Entwicklung und Organisation einer Chemnitzer Maschinenfabrik

Abhandlung

zur

Erlangung der Würde eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften

der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt von

Sybille Haubold

1939

Buchdruckerei M. Dittert & Co., Dresden-A. 16, Pfotenhauerstraße 28/30

Angenommen auf Bericht
der Professoren Dr. Rößle und Dr. Vleugels.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhalt.

	Seite
Einleitung	7
A. Standort	13
1. Entwicklung und Standortsbedingungen der sächsischen Industrie	13
2. Gewerbliche Entwicklung der Stadt Chemnitz und Begründung der Chemnitzer Maschinenindustrie	20
3. Zahlenmäßige Bedeutung der sächsischen und Chemnitzer Industrie	24
B. Historischer Abriß	29
1. Erste Periode von 1837 bis 1862 unter der Leitung Carl Gottfried Haubolds	29
2. Zweite Periode von 1862 bis 1873 unter der Leitung Friedrich Hermann Haubolds	32
3. Dritte Periode von 1873 bis 1905 unter der Leitung Carl Hermann Haubolds	34
4. Vierte Periode von 1905 bis 1917 Gesellschaft mit beschränkter Haftung	38
5. Periode von 1917 ab Aktiengesellschaft	40
Abschreibungspolitik	44
C. Beschaffung	48
1. Einkaufsabteilung	48
2. Materialbeschaffung	50
D. Produktion	53
1. Produktionsprogramm	53
2. Organisation des Betriebes	64
a) Technische Büros	64
b) Werkstätten	65
c) Betriebsbüro	66
d) Versand	67
e) Lager	67
f) Betriebsdirektion	68

Seite

3. Gefolgschaft 69
a) Entwicklung und Zusammensetzung der Gefolgschaft . 69
b) Arbeitszeit 73
c) Lohnbüro 75
d) Soziale Einrichtungen 78

E. Vertrieb 80
1. Reklamewesen 80
2. Vertreterwesen 84
3. Korrespondenz 88
4. Der Absatz 89
a) Der Absatz in seiner zeitlichen Entwicklung . . . 89
b) Der Absatz in seiner räumlichen Ausdehnung . . . 100

F. Verwaltung 105
1. Lagerverwaltung 105
2. Buchhaltung und Kasse 107
3. Kalkulation 110
4. Patent-, Rechts- und statistische Abteilung 113
5. Direktion 114

G. Verbandszugehörigkeit 115

Literatur-Verzeichnis.

Bramstedt, P.: Krisis der sächsischen Industriewirtschaft, Dresden 1932.
Chronik der Feldmühle 1935.
Das industrielle Sachsen. Adreßbuch für sämtliche Fabrikanten im Königreich Sachsen, Chemnitz 1858.
Die deutsche Industrie, Bd. I Sachsen, Berlin/Dresden 1927.
Die deutsche Maschinenindustrie, hrsg. von der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau, Berlin 1937.
Ehrenberg, R.: Sozialreformer und Unternehmer, Jena 1904.
Feiler, A.: Die Konjunkturperiode von 1907 bis 1913 in Deutschland, Jena 1914.
Froehner, G.: Wanderungsergebnisse im erzgebirgischen Industriebezirk Chemnitz, Chemnitz 1909.
Koettig, R. F.: Geschichtliche, technische und statistische Notizen über den Steinkohlenbergbau Sachsens, Leipzig 1861.
Kruspi, F.: Die Entwicklung der deutschen Maschinenindustrie vom Kriege bis zur Gegenwart, Berlin 1926.
März, J.: Die Bedeutung des Unternehmerstandes für den industriellen Fortschritt in Sachsen, Leipzig 1912.
Meerwein, G.: Die Entwicklung der Chemnitzer bzw. sächsischen Baumwollspinnerei von 1789—1879, Berlin 1914.
Miksch, L.: Sachsen als Industriegebiet. In: Die Wirtschaftskurve, 15. Jg., H. 2, 1936.
Nasse, L.: Krieg und Metallindustrie. In: Volkswirtschaftliche Zeitfragen, Jg. 1936, H. 6. Nr. 286. Berlin 1915.
Pastor, J. J.: Die Ausfuhr des deutschen Maschinenbaus und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung, Köln 1937.
Poennicke, H.: Sachsens Entwicklung zum Industriestaat (1830—1871), Dresden 1934.
Reiners, F.: Der Vertrieb der deutschen Textilmaschinenindustrie, München 1932.
Reuter, F.: Exportmöglichkeiten der deutschen Maschinenindustrie, Berlin 1924.
Sartorius von Waltershausen, A.: Deutsche Wirtschaftsgeschichte 1815 bis 1914, Jena 1923.
Störungen im deutschen Wirtschaftsleben während der Jahre 1900 ff. In: Schriften des Vereins für Sozialpolitik.
Theuerkorn, A.: Die industrielle Entwicklung der Stadt Chemnitz, Würzburg 1923.
Wend, H.: Die Standortsfrage der Chemnitzer Industrie, Frankfurt 1921.
Statistik des Deutschen Reichs.
Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich.
Statistisches Jahrbuch für das Land Sachsen.
Allgemeine Zeitung für Nazional-Industrie und Verkehr, Gewerbehaushalt und Technik, nebst Gewerbeblatt für Sachsen.
Archiv für exakte Wirtschaftsforschung (Thünen-Archiv).
Chemnitzer Tageblatt.
Deutsche Gewerbezeitung und sächsisches Gewerbeblatt.
Frankfurter Zeitung.
Akten und Festschriften.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546404_0139

Einleitung

Die beiden logischen Methoden zur Gewinnung allgemeingültiger Urteile sind die Induktion und Deduktion.

Bei der induktiven Methode werden allgemeine Sätze durch Beobachtung gewonnen. Stellt man bei der Beobachtung Gleichartigkeiten, Wiederholungen usw. fest, so nimmt man an, daß es sich um allgemeingültige Zusammenhänge handelt. Voraussetzung für das induktive Verfahren ist die möglichst vollständige Erfassung der Wirklichkeit an Hand einer lückenlosen Materialsammlung, um durch Ordnung des Materials und Klassifizierung der einzelnen Faktoren die Gleichartigkeiten ermitteln und so allgemeine Sätze aufstellen zu können.

Bei dem deduktiven Vorgehen geht man von bestimmten Annahmen aus, aus denen durch bloßes Anwenden der logischen Regeln Folgerungen gezogen werden, die dann auf die speziellen Erfahrungen angewendet werden können. Die Annahmen werden dabei nicht willkürlich gemacht, sondern der Wirklichkeit entnommen und auf Beobachtung und Erfahrung gestützt, nur werden sie — im Gegensatz zur induktiven Methode — vor der vollständigen Erfassung des Erfahrungsmaterials gemacht, da es ausgeschlossen erscheint, die unendliche Zahl der wirtschaftlichen Erscheinungen im einzelnen wiederzugeben.

Aus dieser Verschiedenheit der Urteilsbildung und Schlußfolgerung erklärt sich die verschiedene Einstellung der Vertreter dieser beiden Methoden zur Bedeutung der monographischen Darstellung. Die Anhänger der Deduktion messen ihr keinen theoretischen Erkenntniswert bei; denn aus einer Anhäufung von Einzeldarstellungen lassen sich keine allgemeingültigen Erkenntnisse ableiten. Anders die Befürworter der induktiven Methode. Sie machen den Vertretern der Deduktion den bewußten Verzicht auf die Vollständigkeit des Erfahrungsmaterials zum Vorwurf, da die Beschränkung auf nur allgemeine, unvollkommene Erfahrungen und die aus den Ergebnissen weniger, elementarer Beobachtungen voreilig gezogenen Schlüsse nicht der Wirklichkeit entsprechen. Besonders wendet sich R. Ehrenberg gegen dieses Vorgehen.

Er hält nur die von Thünen angewendete Methode für richtig und zuverlässig und charakterisiert dessen Arbeitsart folgendermaßen:

„(1.) Die wirtschaftlichen Tatsachen sind dort festzustellen, wo sie sich genau beobachten lassen: in den kleinsten Einheiten, aus denen sich das wirtschaftliche Leben zusammensetzt, namentlich in den wirtschaftlichen Unternehmungen.“[1]) Die zweite Aufgabe besteht dann darin, die übereinstimmenden Erscheinungen zu sammeln, die nicht übereinstimmenden nach dem Grade ihrer Abweichung zu ordnen, die Beobachtungen zu vergleichen und daraus durch exaktes Denken allgemeine Ergebnisse abzuleiten. Diese Methode, die Thünen bei seinen Spezialforschungen anwandte, will Ehrenberg auf die gesamte wirtschaftswissenschaftliche Forschung übertragen, da das Ganze erst dann richtig begriffen werden kann, wenn die einzelnen Teile genau bekannt sind. Einwandfreie Ergebnisse auf theoretischem Gebiet und ihre sinnvolle Anwendung in der wirtschaftlichen Praxis sind also nach Ehrenberg nur bei der Anwenndung der beschriebenen Methode gewährleistet.

Die sich dabei ergebenden Schwierigkeiten erwähnt er gelegentlich selbst, ohne sie jedoch von vornherein in ihrer vollen Tragweite zu erkennen. Sie bestehen im wesentlichen in der Verwertbarkeit des vorhandenen Materials und seiner Beschaffung und in dem Fehlen einer genügend großen Anzahl von Bearbeitern, die zur Leistung der ungeheuren Vorarbeiten erforderlich sind.

Zur Auswertung können die von den Unternehmen selbst herausgegebenen Veröffentlichungen herangezogen werden: Jubiläumsschriften, Bilanzen, Geschäftsberichte, Kataloge; zur Ergänzung noch Berichte der Handelskammern, der Fachpresse und allgemeine Nachschlagewerke, aus denen die allgemeinen, wirtschaftlichen Verhältnisse ersichtlich sind und deren Einfluß auf das Unternehmen abgeleitet werden kann. In vielen Fällen werden diese Quellen, speziell die zuerst aufgeführten, jedoch nicht die für eine wissenschaftliche Untersuchung bedeutungsvollen Daten enthalten. Im einzelnen ist zu ihrer Verwendungsfähigkeit und Auswertbarkeit folgendes zu sagen:

Das vollständigste Bild vermitteln die Jubiläumsschriften, deren Angaben aber nicht ohne weiteres in eine wissenschaftliche Untersuchung übernommen werden können, da hier die Zielsetzung eine andere ist. Sie werden mit der Absicht geschrieben, in der Öffentlichkeit für die Firma zu werben, woraus sich eine ganz bestimmte, einseitige Auswahl und Anordnung der Tatsachen und Zahlen ergibt. Die Bilanzen geben ebenfalls nur ein annähernd richtiges Bild von der Konstitution des Unternehmens. Aus ihren Ziffern müssen mit großer Vorsicht Schlüsse gezogen werden, da der Außen-

---

1) Ehrenberg, Richard: Sozialreformer und Unternehmer, Jena 1904. S. 51.

stehende nicht weiß, wie diese Zahlen entstanden sind, und da insbesondere über die wichtige Frage der Bewertung in der Bilanz nichts ausgesagt wird. Die Geschäftsberichte sind oft sehr knapp gehalten. Die Abfassung von ausführlichen und sachlich ergiebigen Berichten war bisher nur bei wenigen Firmen üblich. Meist beschränken sie sich auf einige wenig besagende, allgemeine Angaben und die Gewinnverteilung.

Über dieses Material hinaus müßten zur tieferen Erkenntnis auch die nicht veröffentlichten Quellen wie Geschäftsbücher, Aufsichtsratsprotokolle, Revisionsberichte und sonstige Unterlagen zur Bearbeitung herangezogen werden, aus denen Umsatzziffern, Produktionsmengen, Auftragseingang, Löhne, Belegschaftsstärke usw. zu ersehen sind, da diese Ziffern kaum fortlaufend, meist jedoch gar nicht bekannt gegeben werden. Sie sind fast immer nur in den Archiven zu finden. Bei der Darstellung von Unternehmungen, die gesetzlich nicht zur Veröffentlichung verpflichtet sind (Einzelunternehmung, offene Handelsgesellschaft usw.) sind die Archivakten überhaupt die einzige Materialquelle. Das Gleiche gilt auch für die heutigen Aktiengesellschaften, deren Gründung in die ersten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts fällt, für die Zeit vor der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft. Das frühere Material ist hier insofern wichtig, als die Herausbildung der Eigenart des Unternehmens sich meistens in den ersten Jahren des Bestehens vollzogen hat. Die Beschaffenheit dieses Archivmaterials kann zur Erleichterung oder Erschwerung der Arbeit wesentlich beitragen, je nachdem ob das Material schon nach bestimmten Gesichtspunkten und für bestimmte Zeiträume zusammengestellt ist und diese Aufstellungen fertig übernommen werden können und nur ausgewertet zu werden brauchen. Zum Beispiel können die Beträge der Fakturenbücher zu einer länderweise gegliederten Umsatzstatistik verarbeitet sein oder die Löhne nicht in einer Gesamtsumme sondern getrennt für produktive und unproduktive Arbeiter ausgewiesen sein. Trifft das nicht zu, so wird unter Umständen von der Verwendung des Materials abgesehen werden müssen; denn die Vorarbeit zur Bildung von vollständigen Zahlenreihen würde oft zu viel Zeit in Anspruch nehmen. Zwar können einzelne derartige Zahlen berechnet werden, ihr Erkenntniswert ist aber insofern gering, als die Vergleichsmöglichkeit mit Zahlen vergangener Jahre fehlt, Veränderungen nicht festgestellt und ihre Ursachen nicht erklärt werden können.

Noch ein Mangel haftet allem bisher beschriebenen Material an. Es enthält nur die registrierten Tatsachen, nicht aber die oft weitaus wichtigeren und entscheidenden Momente, die von dem Einfluß des Unternehmers selbst, von dem Wirken der Persönlichkeit ausgehen.

Damit wurde bereits die zweite Frage, die Schwierigkeit der Materialbeschaffung, angeschnitten. Dem Außenstehenden werden die Archivakten ohne persönliche Bekanntschaft mit dem Leiter des Unternehmens oder Empfehlung an den Betriebsführer nicht zugänglich sein; denn die Unternehmer stehen in den häufigsten Fällen dem Eindringen eines Betriebsfremden abgeneigt gegenüber, weil sie fürchten, daß damit eine Belastung des Unternehmens im Hinblick auf Zeit und Kosten verbunden sei und außerdem die Gefahr bestehe, daß Betriebsgeheimnisse preisgegeben werden. Diese können zwar von Interessenten auch auf andere Weise ergründet werden, aber der Unternehmer will wenigstens nicht selbst die Hand dazu bieten, Geheimnisse zu verraten. Nur wenn der Unternehmer selbst Interesse an einer umfassenden Darstellung seines Unternehmens hat, wird er in die Zurverfügungstellung des gesamten vorhandenen Materials einwilligen und sich zur Verwendung von bisher nicht veröffentlichtem Archivmaterial bereit erklären. Ob es aber für eine wissenschaftliche Untersuchung genügt, hängt von der Organisation der Archive ab, deren Anlage sehr unterschiedlich sein kann. Zu bejahen ist diese Frage, wenn Archive bestehen, in denen das Material, auch über einen längeren als den gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum hinaus, systematisch geordnet aufbewahrt wird; denn zehn Jahre sind in der Geschichte eines Unternehmens nur eine kurze Zeitspanne. Vielfach hat man jedoch von der längeren Aufbewahrung abgesehen, teils weil seitens des Unternehmers kein Interesse mehr dafür bestand, teils weil die zur Unterhaltung des Archivs notwendige Arbeitskraft gespart werden sollte, vielleicht auch wegen Platzmangels o. ä. Zum großen Teil sind auch in den früheren Jahren überhaupt keine Aufzeichnungen gemacht worden, weil die Unternehmungen noch klein waren und der Unternehmer den Betrieb übersehen konnte und mit ihm so verwachsen war, daß er deren nicht bedurfte.

An den vorstehend geschilderten Schwierigkeiten ist auch Ehrenbergs Plan gescheitert. Zur Schaffung einer induktiven Theorie war er 1906 darangegangen, das „Archiv für exakte Wirtschaftsforschung (Thünen-Archiv)“ herauszugeben, dessen Zweck es war, genaues Material für eine spätere Theorie zu sammeln, und dessen Inhalt ausschließlich in der Darstellung einzelner Unternehmungen oder noch kleinerer Teilgebiete, z. B. der Arbeiterfamilien eines bestimmten Unternehmens, bestand. Seit 1918 ist die Zeitschrift nicht mehr erschienen.

Außer Ehrenberg setzte sich O. Warschauer für die Förderung monographischer Darstellungen, insbesondere von Monographien der Aktiengesellschaften, ein. Allerdings nicht wie Ehrenberg, um auf

dieser Grundlage eine Theorie aufbauen zu können, sondern ganz allgemein wegen der außerordentlichen Bedeutung, die dieser Unternehmungsform im heutigen Wirtschaftsleben zukommt, und weil — wie schon gesagt — bei Privatunternehmungen nicht genügend Anhaltspunkte gegeben sind, Bilanzen nicht veröffentlicht und sonstige Publikationen nicht vorhanden sind. Unter seiner Anleitung und nach einem von ihm vorgeschlagenen Schema sind Einzeldarstellungen zum Gegenstand von Dissertationen gemacht worden, z. B. E. Glaser: Die Hannoversche Maschinenbau-A.G., Hannover.

Warschauers Schüler O. Stillich gab auf seine Anregung eine Schriftenreihe „Nationalökonomische Forschungen auf dem Gebiet der großindustriellen Unternehmung" heraus, die sich zum Ziel gesetzt hatte, verschiedene Unternehmungen des Kohlenbergbaus, der Maschinenfabrikation, der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, der chemischen Industrie, Textilindustrie usw. zu untersuchen. Auch diese periodische Veröffentlichung hat ihr Programm nicht erfüllt und erlebte ein ähnliches Schicksal wie die Ehrenbergsche Zeitschrift. Nur die beiden ersten Bände sind erschienen.

Diese beiden gescheiterten Versuche der fortlaufenden und systematischen Untersuchung einzelner Unternehmungen mögen zum Beweis der kaum überwindbaren Schwierigkeiten genügen. Eine Einzeldarstellung auf wissenschaftlicher Grundlage wird immer nur von Fall zu Fall möglich sein, wenn die erwähnten Voraussetzungen gegeben sind. Aus diesem Grunde ist die Zahl der aus dem Gebiet der Maschinenindustrie stammenden Monographien bisher sehr klein. Einige davon geben eine Gesamtbeschreibung des Unternehmens, seiner Entwicklung, Produktions-, Absatz-, Finanz- und Sozialpolitik. Neben der erwähnten Dissertation von Glaser sind hier die Dissertationen von R. Schneider: Entwicklung der Wandererwerke A.G., Schönau, und H. Bender: Die Berliner Maschinenbau-A.G., Berlin, anzuführen und verschiedene Arbeiten von C. Matschoß. Andere Dissertationen haben nur Teilgebiete eines Unternehmens zum Gegenstand, z. B. I. Lilienthal: Organisation, Buchhaltung und Selbstkostenrechnung der Firma Ludwig Loewe & Co. A.G., Berlin. Die gleichen Gebiete behandeln auch C. Wolf: Fabrikorganisation der Maschinen- und Apparatebauindustrie (Leipziger Werkzeugmaschinenfabrik vorm W. v. Pittler A.G., Leipzig; Heinrich Ernemann A.G., Dresden; Buschbeck & Hebenstreit, Dresden; Seidel & Naumann A.G., Dresden) und R. Blum: Gesamtorganisation der Berlin-Anhaltschen Maschinenbau A.G., Berlin. G. Kritzler beschreibt in seiner Dissertation ausschließlich die Selbstkostenrechnung der Firma Meier & Weichelt, Leipzig.

Beide Arten der Darstellung, die Gesamtbeschreibung und die Teilbeschreibung, haben ihre Vor- und Nachteile. Die letztere kann

auf ihrem Teilgebiet bis auf die letzten Einzelheiten eingehen, sie kann die Anwendbarkeit der aus den wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsergebnissen, insbesondere den betriebswirtschaftlichen, abgeleiteten Forderungen auf diesen speziellen Fall genau untersuchen. Die erstere stellt dagegen die Unternehmung mit ihrer Produktion, ihrem Absatz usw. in einen größeren Zusammenhang und kann so auch die Bedingtheit der Unternehmung durch die Allgemeinheit und die Wirkung der Unternehmung auf die Allgemeinheit feststellen.

Darin liegt die Bedeutung der Monographie. Es kann nicht ihre Aufgabe sein, Grundlage zu einer induktiven Theorie zu werden. Eine solche Theorie würde nie geschrieben werden können, weil man mit der Materialsammlung, selbst wennn die genannten Schwierigkeiten nicht bestünden, nie fertig werden könnte. Die Monographie bedarf aber dieser logischen Rechtfertigung gar nicht. Dennoch trägt sie ihre Rechtfertigung nicht nur in sich selbst. Sie soll vielmehr die internen und äußeren Beziehungen der einzelnen Wirtschaften in ihrer tatsächlichen Gestalt erfassen, nicht nur in Durchschnittswerten und allgemeinen Sätzen wie bei der Beschreibung eines Wirtschaftszweiges oder der Unternehmung schlechthin. Sie soll aufzeigen, daß unter den verschiedenen Möglichkeiten des Aufbaus und den Maßnahmen zur Entwicklung eines Unternehmens ganz bestimmte gewählt wurden, seien sie organisatorischer, produktions-, finanz-, handels- oder sozialpolitischer Natur, sie soll die Begründung dafür geben, warum in einem gegebenen Fall die Entscheidung für diese und nicht für jene Maßnahme getroffen worden ist, und sie soll die Wirkung dieser Maßnahme auf das Gedeihen des Unternehmens untersuchen und schließlich auch die Einflüsse der allgemeinen, wirtschaftlichen Verhältnisse, des allgemeinen Geschäftsganges, neuer Gesetze o. ä. feststellen.

Zur Verdeutlichung seien zwei Beispiele angeführt. Bei der Darstellung einer Maschinenfabrik, deren Produktionsprogramm verschiedene Maschinengattungen umfaßt, wäre zu untersuchen, warum sie sich nicht auf die Herstellung nur einer Maschinenart beschränkt hat, welche anderen Faktoren die Vorteile der Spezialisierung überwogen haben usw. Oder es muß die Anwendungsmöglichkeit der oft geforderten Marktanalyse festgestellt werden, ob sie sich bei der Art der hergestellten Produkte überhaupt durchführen läßt, wie sich der mit der Marktbeobachtung verbundene Aufwand an Zeit und Kosten zum Erfolg verhält usw.

Auf diese Weise soll die Monographie zur Veranschaulichung von Problemen, der Anwendbarkeit einer theoretischen Forderung und der Auswirkung wirtschaftlicher Maßnahmen und Ereignisse beitragen. Damit ist zur Genüge bewiesen, daß die Monographie eine wichtige Aufgabe zu erfüllen hat.

HAUPTTEIL

A. Der Standort

1.

Entwicklung und Standortsbedingungen der sächsischen Industrie.

Die Kenntnis der gesamten gewerblichen Entwicklung Sachsens, insbesondere des südwestsächsischen Gebietes, ist notwendig, um die Begründung der Maschinenindustrie in Chemnitz zu verstehen, umsomehr, als dieser Standort, der von der Rohstoff- zur Absatz- und Arbeitsorientierung führte, heute nicht mehr rein rationell sondern historisch zu erklären ist.

Ausgangspunkt der gewerblichen Entwicklung waren die vorhandenen Bodenschätze und die im eigenen Land erzeugten Rohstoffe. Der Silber- und Zinnbergbau, auf dessen ehemalige Bedeutung der Name ‚Erzgebirge' und die Begründung einer Bergakademie in Freiberg hinweisen, und andere Metallfunde hatten schon im 12. Jahrhundert eine so große Ausdehnung erfahren, daß sie zahlreiche Einwanderer ins Land zogen. Zur Verarbeitung des Silbers und Zinns, des Kupfers, Bleiglanzes, Zinks usw. wurden Metallhütten errichtet. Daneben war das Erzgebirge seit etwa 1400 eines der wichtigsten Eisengebiete. Das Ausbringen seiner Hochöfen genügte bis ins 19. Jahrhundert hinein zur Versorgung des Landes, und auch die aufkommende Maschinenindustrie konnte anfangs ihren Eisenbedarf noch ausschließlich in Sachsen decken.

Aber die Erzlager waren nicht reichhaltig genug, um dauernd eine Haupterwerbsquelle für die eingesessene und zugewanderte Bevölkerung zu bilden. Für die nicht mehr ausreichende gewerbliche Betätigungsmöglichkeit auf diesem Gebiet mußte Ersatz gesucht werden. Sie fand sich zuerst in der Leinen- und Wollweberei, später in der Holzverarbeitung.

Die Leinenweberei entstand schon im 13. Jahrhundert, zum Teil zuerst als Nebenerwerb zur bäuerlichen Beschäftigung, da die dem

kargen Boden abgewonnenen Naturprodukte zur Ernährung allein nicht ausreichten und die gewerbliche Betätigung mit zur Bestreitung des Lebensunterhaltes dienen mußte, zum Teil später mit beginnendem Rückgang des Bergbaus als Ausgleich für diese versiegende Erwerbsquelle. Den Rohstoff lieferte der selbsterzeugte Flachs. In der gleichen Weise entstand die Wollweberei. Die Rohstoffbasis bildete die heimische Schafzucht.

Vier Jahrhunderte lang war der Fortgang dieser beiden Gewerbezweige, von denen sich die Leinenweberei in Chemnitz zu großer Blüte entfaltet hatte, durch eigene Rohstoffe sichergestellt. Dann trat mit dem Bekanntwerden der Baumwolle eine Änderung ein. Ende des 17. Jahrhunderts vollzog sich der Übergang zur Verwendung dieses Materials, einerseits weil es billiger war als die eigenen Rohstoffe, zum anderen weil der Bedarf der inzwischen weitergewachsenen Bevölkerung durch heimisches Leinen und heimische Wolle nicht mehr gedeckt werden konnte. Zur Befriedigung dieses zusätzlichen Rohmaterialverbrauchs mußte neben Baumwolle auch ausländische Wolle herangezogen werden. Trotz des Fehlens der Rohstoffbasis im weiteren Verlauf der textilindustriellen Entwicklung erfuhr diese Industrie durch Heranbildung und Einsetzen eines geschulten Arbeiterstammes eine solche Ausdehnung, daß sie, die zuerst aus den Erfordernissen des heimischen Marktes herausgewachsen war, ihren Absatz über die engeren Grenzen der Heimat ausdehnen und das gesamte Ausland als Absatzgebiet gewinnen konnte.

Vor 1801 wurden in Sachsen schon 23 Textilfabriken gezählt und in den folgenden Jahren kamen zahlreiche neue Betriebe hinzu. Be-

Zeit der Begründung der am 1. Mai 1905 gezählten Fabrikbetriebe und gleichgestellten Anlagen in der Textilindustrie.[1])

	Zahl der Gründungen
1801—1810	13
1811—1820	19
1821—1830	28
1831—1840	56
1841—1850	101
1851—1860	134
1861—1870	262
1871—1880	374
1881—1890	749
1891—1900	1424
1901—1905	1787

1) Stat. Jahrb. f. d. Königreich Sachsen, 1908.
Von weiteren 112 Textilfabriken ist das Gründungsjahr nicht bekannt.

sonders nach der Entstehung des Spinnmaschinenbaus und der anderen Textilmaschinenzweige nahm ihre Zahl rasch zu.

Der dritte für die industrielle Entwicklung Sachsens bedeutsame Rohstoff ist das Holz. Der Holzanfall in den waldreichen Gebirgsgegenden regte zur Herstellung von Holz- und Spielwaren an, eine Arbeit, die — hauptsächlich in der Form des hausindustriellen Nebenerwerbes — auch zur Ergänzung des Lebensunterhaltes der Bevölkerung nötig war.

Auf die gleiche Rohstoffbasis stützte sich später die Verbreitung der Papierindustrie. Die Papierherstellung war wohl schon seit dem 15. Jahrhundert in Sachsen ansässig. In der Zeit von 1485 bis Ende des 16. Jahrhunderts wurden bereits zwanzig Gründungen von Papiermühlen verzeichnet.[2]) Es handelte sich damals aber nur um die Papierherstellung aus Lumpen, die noch nicht wie die sie ablösende Papierherstellung aus Zellstoff an ganz bestimmte Standortsfaktoren gebunden war und deshalb auch noch nicht als für Sachsen typischer Gewerbezweig angesehen werden kann. Erst als seit 1840 die Herstellung eines brauchbaren Papiers aus Holzschliff gelang, kamen die besonders günstigen Bedingungen, die das Erzgebirge für die Papierherstellung aus Zellstoff bot, zur Geltung; denn der Standort der Papierindustrie wurde nunmehr besonders von zwei Faktoren abhängig, von dem Vorhandensein des Rohmaterials und dem Vorhandensein des zur Fabrikation unentbehrlichen Wassers. Beide Voraussetzungen waren bei der Ansiedlung der Papierindustrie in Sachsen erfüllt. Es war nicht nur die zur Papierherstellung wichtigste Holzart (Nadelholz, besonders Fichte und Tanne) vorhanden, sondern auch das Fabrikationswasser, als das sich das reine, stark strömende Wasser der kleinen Gebirgsflüsse in den erzgebirgischen Tälern besonders gut eignete. Außerdem waren die Gebirgsflüsse eine billige Antriebskraft. Dazu war auch das andere Hilfsmaterial, die Kohle, aus der näheren Umgebung leicht zu beschaffen. Zur günstigen Lage in Bezug auf Roh- und Hilfsstoffe trat die günstige Absatzmöglichkeit. Der Papierverbrauch der Industrie und der zahlreichen Bevölkerung war sehr groß. Die besten Abnehmer waren die Großstädte für Zeitungspapier, die Textilindustrie für Kartonagen, die Leipziger Buchdruckerei für Buchdruckpapier, die Maschinenindustrie für Schleif- und Schmirgelpapiere usw. Aus diesen Gründen nahm die Papierindustrie in Sachsen seit der Erfindung des Holzschliffpapiers einen außerordentlichen Aufschwung.

---

2) Die Chronik der Feldmühle, 1935.

Zeit der Begründung der am 1. Mai 1905 gezählten Fabrikbetriebe und gleichgestellten Anlagen in der Papierindustrie.[3])

	Zahl der Gründungen
vor 1801	7
1801—1810	1
1811—1820	2
1821—1830	5
1831—1840	10
1841—1850	22
1851—1860	30
1861—1870	87
1871—1880	150
1881—1890	232
1891—1900	182

3) Stat. Jahrb. f. d. Königreich Sachsen, 1908.
Von weiteren 29 Papierfabriken ist das Gründungsjahr nicht bekannt.

Schließlich war der Holzreichtum der Ausgangspunkt für die Anfang des 19. Jahrhunderts neu aufkommende Maschinenindustrie; denn die ersten Maschinen wurden vorwiegend aus Holz hergestellt, nur die Präzisionsteile, wie Lager, Wellen, Zapfen, Hebel und Zylinder aus Messing oder Schmiedeeisen.[4]) Die beiden letzteren Materialien konnten ebenfalls aus Sachsen bezogen werden, das Messing aus den erzgebirgischen Metallhütten, das Roheisen zur Gewinnung des Schmiedeeisens von den erzgebirgischen Hochöfen. Der Maschinenbau war in Sachsen jedoch schon anfangs nicht ausschließlich rohstoff- als vielmehr auch absatzorientiert. Das läßt der zuerst aufkommende Maschinenbauzweig, der Spinnmaschinenbau, dessen Abnehmer die bereits entwickelte Textilindustrie war, ebenso erkennen wie die später hinzutretende Papier- und Holzbearbeitungsmaschinenfabrikation, die ihre Maschinen an die umliegenden Papierfabriken absetzte. Die neu entstandenen Textil-, Papier- und Holzbearbeitungsmaschinenfabriken waren wieder die Ursache zur Gründung von Werkzeugmaschinenfabriken, die ihnen die notwendigen Arbeitsmaschinen lieferten. Die Gründungsjahre der Maschinenfabriken lassen die Entwicklung dieses Industriezweigs und seine zunehmende Bedeutung klar erkennen.

4) Wend, Heinrich: Die Standortsfrage der Chemnitzer Industrie.

Gründungszeit der Fabrikbetriebe
von gleichgestellten Anlagen in der Industrie der Maschinen und Apparate.[5])

	Zahl der Gründungen in: Sachsen	Chemnitz	Von II bestehen noch:
	I	II	III
Vor 1801	6	—	—
1801—1810	3	—	—
1811—1820	6	1	1
1821—1830	11	2	—
1831—1840	30	3	2
1841—1850	41	6	2
1851—1860	87	15	13
1861—1870	166	23	4
1871—1880	283	21	5
1881—1890	344	47	12
1891—1900	543	46	10
1901—1905	346		
1901—1910		58	7
1910—1920		47	13
1921—1930			12
1931 ff.			9

5) I. Stat. Jahrb. f. d. Königreich Sachsen 1908.
Von 20 weiteren Fabriken war das Gründungsjahr nicht angegeben.
II. Wend, a. a. O., S. 52.
III. Ausgezählt nach den Angaben in „Die deutsche Maschinenindustrie im Deutschen Reich", 1937, hrsg. v. d. Wirtschaftsgruppe Maschinenbau, Berlin.
Von 8 Firmen ist das Gründungsjahr nicht angegeben.

Mit zunehmender Vervollkommnung der Fabrikate verlor der lokale Absatzmarkt seine für die Gründung der Maschinenfabriken ausschlaggebende Stellung zu Gunsten der Versorgung entfernterer deutscher Gebiete und des Auslandes. Diese Verschiebung war nicht nur bedingt durch die Absatzfähigkeit hochwertiger Qualitätsmaschinen, sondern auch durch die dem Maschinenbau eigene Krisenempfindlichkeit, die nur durch die Verteilung des Absatzes auf verschiedene Länder und durch das Streben nach Spezialisierung eingeschränkt werden kann.

Wenn trotz des Wegfalls des Rohstoff- und des Absatzvorteils die Bedeutung der genannten Industriezweige in Sachsen stetig zunahm — das ergibt sich klar aus den Tabellen —, so liegt das daran, daß im Laufe der Zeit der Arbeitsvorteil immer mehr an Bedeutung gewann. Die sächsische Wirtschaft ist einem ständigen Zwang zur Umstellung unterworfen gewesen. Miksch nennt diesen Umstellungszwang das

„Wirtschaftsgesetz Sachsens".[6]) Bei Versiegen der Erzlager mußte man zu neuen, vollständig anders gearteten Gewerbezweigen übergehen. Die Textilindustrie mußte sich beim Wegfall ihrer eigenen Rohstoffgrundlage auf unbekannte, fremde Materialien umstellen. Selbst für die jüngste Zeit lassen sich Beispiele anführen: Übergang der Musikinstrumentenindustrie auf Radio- und Tennisschlägerherstellung, der Strumpf- und Stoffhandschuhindustrie auf Trikotagenfabrikation. Trotz des dauernden Wechsels der Erwerbsmöglichkeiten kam es nicht zur Abwanderung der Bevölkerung und Stillegung der Industrie. Vielmehr wurde die Bevölkerung dadurch zu einer Elastizität und Umstellungsfähigkeit erzogen, die ihr im späteren Wettbewerbskampf zum Vorteil gereichte. Die Ursache für die Seßhaftigkeit ist im Charakter und der Bedürfnislosigkeit der sächsischen Bevölkerung zu suchen. Von vornherein waren die Bewohner durch den kargen Boden an einen sehr bescheidenen Lebensunterhalt gewöhnt. Mit der Bevölkerungsvermehrung und einsetzender Zuwanderung waren sie auf gewerblichen Nebenerwerb angewiesen, da sie der eigene Boden allein nicht ernähren konnte. Roellig bezeichnet sie geradezu als „industrielle Bauern".[7]) Die „sprichwörtliche jahrhundertelange Armut"[8]) hatte sie zu äußerster Sparsamkeit erzogen. Ihr zäher Fleiß, die große Anpassungsfähigkeit und Geschicklichkeit, ihre Anspruchslosigkeit, Energie und Vielseitigkeit werden in der Literatur mehrfach hervorgehoben.[9]) Die einfache Lebenshaltung begründete die Überlegenheit im späteren Konkurrenzkampf. Die Bevölkerung begnügte sich mit schlechten Löhnen und konnte deshalb ihre Waren zu niedrigen Preisen auf den Markt bringen. Bis zur Einführung des Tarifwesens waren die billigen, dazu zahlreichen und durch frühzeitige Industrialisierung geschulten Arbeitskräfte ein Grund zu der stetigen industriellen Weiterentwicklung des Landes.

Andere standortsbeeinflussende Faktoren wie das Vorhandensein von Hilfsmaterialien (Kohle) oder eine verkehrsgünstige Lage haben bei der Erschließung des südwestsächsischen Gebietes kaum eine Rolle gespielt.

Der Abbau der Kohle nahm erst mit der Industrialisierung einen größeren Umfang an, war also eher Folge denn Ursache der Entwick-

---

6) Miksch, Leo: Sachsen als Industriegebiet. In: Die Wirtschaftskurve, 15 Jg., H. 2, 1936.

7) Zitiert bei Paul Bramstedt: Krisis der sächsischen Industriewirtschaft, S. 30.

8) Froehner, Georg: Wanderungsergebnisse im erzgebirgischen Industriebezirk, Chemnitz, S. 13.

9) So u. a. Johannes März, Georg Froehner.

lung. Die Gesamtausbringung betrug im Jahre 1800 nur 140 000 Scheffel, wuchs mit fortschreitender Industrieentwicklung bis 1846 auf das 38-fache (5 278 515 Scheffel) und verdoppelte sich bis 1854 nochmals, um in den folgenden Jahren nur noch allmählich weiter anzusteigen.[10]) Die Kohlenproduktion ist heute groß genug, um den Bedarf an Brennmaterial zu befriedigen.

Verkehrsmäßig war der Südwesten Sachsens trotz seiner zentralen Lage im Deutschen Reich gegenüber anderen Industriegebieten wegen des Fehlens eines schiffbaren Wasserlaufes benachteiligt. Zwei alte Handelsstraßen waren wohl für die Entstehung des Gewerbes von großem Einfluß gewesen und boten eine gute Verkehrsverbindung nach Bezugs- und Absatzgebieten und nach der Messestadt Leipzig, konnten aber den billigen Transport zu Wasser nicht ersetzen. Auch der Bau der Eisenbahnen trug nicht zur Erschließung des Gebietes bei; denn als die erste Bahnstrecke Chemnitz—Riesa im Jahre 1852 in Betrieb genommen wurde, war der Grundstein der Industrie bereits gelegt. Der Anschluß an das Eisenbahnnetz konnte außerdem den sich aus dem Fehlen einer Wasserverbindung ergebenden Nachteil nicht aufheben. Schon vor dem Weltkrieg, als die Staffelung der Frachtsätze nach der Entfernung gering war, kam Sachsen infolge seiner zentralen Lage nicht in den Genuß der relativ niedrigen Frachtsätze für große Entfernungen, da die meisten Transporte nur nach mittleren Entfernungen gingen. Dieser Zustand verschärfte sich durch die Reform der Eisenbahntarife in der Nachkriegszeit, die eine stärkere Staffelung der Tarife brachte, sodaß die Frachtbelastung für weite Strecken weniger stieg als für mittlere und kleine, und die eine höhere Belastung der hochwertigen Güter zu Gunsten der Entlastung geringwertiger Massengüter einführte. Diese zweite Maßnahme traf Sachsen wegen der Art seiner Fabrikation, in der Hauptsache hochwertige Qualitätswaren, besonders hart. Speziell für die eisenverarbeitende Industrie kommt noch ein weiterer frachtmäßiger Nachteil hinzu: die Preisberechnung der Walzwerkserzeugnisse auf der Frachtbasis Oberhausen. Neben dem Grundpreis muß, gleichgültig woher das Walzeisen bezogen wird, die Fracht ab Oberhausen bis zum Bestimmungsort bezahlt werden, obwohl die Walzwerkserzeugnisse aus den in der Nähe liegenden sächsischen Werken bezogen werden können.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß die Gründung der einzelnen Gewerbezweige sich jedesmal auf die vorhandenen Rohstoffe gestützt hat. Ihre Weiterentwicklung mit eigenen oder fremden Rohstoffen war

---

10) Koettig, R. F.: Geschichtliche ... Notizen über den Steinkohlenbergbau Sachsens.

möglich, solange die einheimische Bevölkerung die erzeugten Produkte aufnahm und einen sicheren Absatz gewährleistete. Ihr Fortbestehen ohne eigene Rohstoffbasis und ohne ausschließlichen Nahabsatz war endlich dadurch bedingt, daß die menschliche Arbeitskraft eine derartige Fertigkeit und Geschicklichkeit erlangt hatte, daß die Erzeugnisse auch nach dem Wegfall der erwähnten Voraussetzungen zur Gründung und Entwicklung erfolgreich mit ausländischen Produkten konkurrieren konnten. Die Entwicklung der einzelnen Gewerbezweige führte also von der Rohstoff- über die Absatz- zur Arbeitsorientierung, nicht in der Weise, daß das eine das andere ausschließt, aber doch so, daß die Arbeitsorientierung heute ausschlaggebend ist. Besonders gilt dies für die auch in den letzten Jahren immer wieder neu entstehenden Industriebetriebe. Lediglich die Papierindustrie ist noch rohstofforientiert. Für die Maschinenindustrie scheint noch die Absatzorientierung zuzutreffen. Tatsächlich liegt aber die Bedeutung der ortsansässigen Abnehmerindustrien nicht mehr in der Sicherstellung des Absatzes, sondern in der Förderung des gegenseitigen Austausches von Erfahrung und Anregungen. Auch beim Maschinenbau gibt heute der Arbeitsvorteil den Ausschlag.

2.

Gewerbliche Entwicklung der Stadt Chemnitz und Begründung der Chemnitzer Maschinenindustrie.

Die Entwicklung der Stadt Chemnitz zu einem Gewerbe- und Industriezentrum ist grundsätzlich genau so verlaufen wie die des südwestsächsischen Gebietes im ganzen. Das Hervorgehen eines Gewerbezweiges aus dem anderen, die anfängliche Rohstoff- und spätere Absatzorientierung sind auch hier zu finden. Zu einer schnelleren Entwicklung haben noch spezielle Umstände wie die Verleihung von Privilegien oder neue Erfindungen beigetragen und der Stadt Chemnitz eine Vorrangstellung vor anderen Städten verschafft. Lediglich die besonderen Momente sollen hier erwähnt werden, um eine Wiederholung des im ersten Abschnitt Ausgeführten zu vermeiden.

Daß gerade Chemnitz sich zu einer größeren Ansiedlung entwickelte, hat seinen Grund darin, daß sich an dieser Stelle zwei alte Handelsstraßen kreuzten: die von Norden nach Süden gehende „Reichsstraße", die die Nordseeländer mit Böhmen und Österreich verband, und die von Westen kommende Heeresstraße, die teils aus Frankreich,

teils aus Augsburg und den Alpenländern nach Schlesien und Polen führte.[11]) Die durch Chemnitz gehenden Waren der fremden Kaufleute wirkten fördernd auf Handel und Gewerbe und dienten den Gewerbetreibenden als Anschauungs- und Lehrmittel.

Den ersten Anlaß zur Begründung eines eigentlichen Gewerbes gaben die Markgrafen von Meißen, als sie im Jahre 1357 einigen Bürgern der Stadt als Entschädigung für entliehenes Geld das Bleichmonopol verliehen, d. h. es wurde angeordnet, daß die Waren aller im Umkreis von zehn Meilen um Chemnitz ansässigen Leinenweber in Chemnitz gebleicht werden mußten. Zur Sicherung des Privilegs wurde ein Ausfuhrverbot für Flachs, Garn und ungebleichtes Leinen erlassen. Dadurch erlangte die Stadt Chemnitz einen Vorsprung vor den anderen Städten des Meißener Landes. Sie erlebte unter diesem Bleichmonopol ihre erste Blütezeit.[11]) Zu der Leinenweberei trat die Tuchmacherei hinzu. Beide arbeiteten ausschließlich mit einheimischen Rohstoffen. Ob auch ein zweites, dem Abt Nicolaus und dem Benedictinerstift in Chemnitz im Jahre 1398 erteiltes Privileg zur Errichtung von Papiermühlen[12]) ausgenutzt worden ist und zur gewerblichen Entwicklung beigetragen hat, ist nicht bekannt.

Während des dreißigjährigen Krieges wurde die Aufwärtsentwicklung des Gewerbes unterbrochen. Erst Ende des 17. Jahrhunderts wurde sie wieder fortgesetzt. Statt des Leinens wurde jetzt Baumwolle verarbeitet, zur Weberei trat 1710 die Wirkerei neu hinzu. Der Gewebeherstellung folgte die Gewebeveredlung, die Kattundruckerei und Färberei. So entstand 1770 die erste Kattundruckerei, als die bisherige Einfuhr ostindischen Kattuns durch den Seekrieg zwischen England und Frankreich unterbunden war und man zur Errichtung eigener Druckereien gezwungen wurde. Die Erfindung der Türkischrot-Färberei um 1800 durch Gehrenbeck und ihre guten Erfolge in der praktischen Anwendung verliehen dem Veredlungsgewerbe eine Spezialität, die zur Hebung des Absatzes wesentlich beitrug.

Die durch den regen Bedarf nach Web- und Wirkwaren bedingte Nachfrage nach Garnen konnte bald durch die handgesponnenen Garne nicht mehr befriedigt werden. Weber und Wirker mußten deshalb einen Teil ihrer Garnaufträge nach England geben, dessen Produktion durch Verwendung von Spinnmaschinen besser, größer und exportfähig war. Die Einführung der englischen Spinnmaschinen selbst war nicht möglich, da England ein Maschinenausfuhrverbot erlassen und auch die Auswanderung von Arbeitern und Technikern untersagt hatte. Zwar gelang es zwei Chemnitzer Mechanikern, eine Spinnmaschine zu

---

11) Theuerkorn, Alfred: Industrielle Entwicklung der Stadt Chemnitz.
12) Die Chronik der Feldmühle, 1935.

konstruieren. Diese Maschine konnte aber die an sie gestellten Erwartungen einer qualitativ höheren Leistungsfähigkeit nicht erfüllen und eignete sich auch nur zum Spinnen mittelstarker Garne. Einen positiven Erfolg hatten erst die unter Anleitung englischer Mechaniker errichteten Spinnmühlen von Bernhardt und Wöhlert (1798). Beiden wurde das Recht zur alleinigen Herstellung von Spinnmühlen auf zehn Jahre verliehen. Nach dem Erlöschen dieses Privilegs konnten andere Spinnereien errichtet werden. Nun konnte sich die Nachfrage nach Spinnmaschinen entfalten und dem erhöhten Bedarf Rechnung getragen werden. Damit war die Voraussetzung für die Entstehung des Spinnmaschinenbaus geschaffen.

Der Erste, der diese günstige Situation erfaßte und ausnutzte, war Gottlieb Haubold, dem seine Unternehmerinitiative und sein technisches Können die Bezeichnung „Gründer des Chemnitzer Maschinenbaus" eintrug. Als solcher und auch in seiner Eigenschaft als Lehrmeister seines Vetters Carl Gottfried Haubold, dem Gründer der Firma C. G. Haubold A. G., und als Lehrherr vieler anderer Begründer bekannter Maschinenfabriken wie Hartmann, Zimmermann, Beyer (Lokomotivfabrik Beyer, Peacock & Co., Manchester) muß sein Name an dieser Stelle erwähnt werden. Gottlieb Haubold stammte aus dem in der Nähe von Chemnitz gelegenen Auerswalde, außer seinem Vetter Carl Gottfried einer der wenigen Maschinenbauer, die nicht nach Chemnitz zugewandert waren. Er war gelernter Zimmermann. Der Übergang von diesem Handwerk zum Maschinenbau ist für die damalige Zeit nichts Absonderliches, da ja die ersten Maschinen vorwiegend aus Holz bestanden. Zuerst arbeitete er in der Wöhlert'schen Spinnerei, setzte seine Maschinenbauversuche aber bald (nachweisbar zum ersten Male 1811) in seiner eigenen Werkstatt fort. 1826 begann er mit 30 Arbeitern als erster den Spinnmaschinenbau im großen; denn die bisher bestehenden Werkstätten hatten sich mehr oder weniger mit Reparaturen befaßt und waren aus diesem Grunde entstanden, weil die Verkehrsverbindungen zu schlecht waren, um in kurzer Zeit die damals häufiger auftretenden Störungen der Maschinen durch einen auswärtigen Mechaniker beseitigen zu lassen. Nach wenigen Jahren stieg die Zahl seiner Arbeiter auf 100 und nach zehnjährigem Bestehen umfaßte sein Werk eine Gefolgschaft von 500 Personen.

Gottlieb Haubold ist nicht nur die Einführung und Verbesserung des Maschinenbaus, sondern auch die Heranbildung eines geschulten und eines bereits spezialisierten Arbeiterstammes zu verdanken, da er schon damals die Arbeit in einzelne Arbeitsgänge zerlegte und für jeden einen besonderen Arbeiter beschäftigte, also schon Schmiede, Dreher, Feiler anlernte. Die Arbeitskräfte waren verhältnismäßig

leicht zu finden, da sich in der Industrie mehr verdienen ließ als mit der schlecht bezahlten Heimarbeit im Gebirge. Haubolds ganzes Streben ging dahin, den vaterländischen Spinnmaschinenbau vorwärts zu treiben, der gegenüber dem englischen zurückgeblieben war, weil die billigen Arbeitskräfte nicht rechtzeitig zum technischen Fortschritt und zur Modernisierung gezwungen hatten. In diesem Falle hatte sich also der durch niedrige Löhne bedingte Kostenvorteil nachteilig ausgewirkt. Zur Erweiterung seiner Kenntnisse unternahm er mehrfach Reisen ins Ausland nach der Schweiz, Italien, Frankreich, Österreich, Belgien, Rußland und vor allem England. Seine Erfahrungen und Beobachtungen berichtete er der „Landes-Öconomie-Manufaktur- und Commerziendeputation", um auf diese Weise anregend auf den Maschinenbau zu wirken. Als Mitbegründer des „Industrievereins für das Königreich Sachsen" und als Vorstand der Chemnitzer Bezirksgruppe Maschinenbau dieses Verbandes, zu dessen Aufgabenbereich besonders die Interessenvertretung der Industrie und die Erziehung zu technischen und organisatorischen Verbesserungen gehörten, setzte sich Haubold für die Förderung des Maschinenbaus ein. Sein Werk war die erste im großen betriebene Chemnitzer Maschinenfabrik. Sie wurde von Regierungsseite als die „Basis der vaterländischen Baumwollspinnerei" angesehen, „die nur noch mit ähnlichen Anstalten der preußischen Westprovinzen zu vergleichen ist".[13])

Noch ein anderer Name steht in engem Zusammenhang mit der Entwicklung des Chemnitzer Maschinenbaus: Friedrich Georg Wiek. Seine Erfolge lagen weniger auf technisch-fabrikatorischem Gebiete als in der Durchsetzung anderer wirtschaftlicher Notwendigkeiten. So setzte er sich für die Gründung des Sächsischen Industrievereins ein, dessen Zielsetzung bereits gekennzeichnet wurde, für die Anlage von Eisenbahnverbindungen nach dem Elbhafen Riesa, um den billigen Transport der Rohstoffe zu Wasser bis dahin ausnutzen zu können, und nach dem Zwickauer Kohlenrevier. Trotz seiner Bemühungen und der Notwendigkeit der Eisenbahnverbindungen, die durch die starke Überzeichnung des für die Eisenbahngesellschaft aufzubringenden Aktienkapitals seitens der Chemnitzer Bürger dokumentiert wurde, verzögerte die Regierung die Genehmigung, sodaß die beiden Strecken erst 1852 bzw. 1858 dem Verkehr übergeben werden konnten.

Während der Kontinentalsperre erreichte die Spinnerei durch Ausschaltung der englischen Konkurrenz ihre erste Blütezeit. Nach ihrer Aufhebung erlitt sie allerdings einen Rückschlag, der aber keine

---

13) Zitiert in der Festschrift zum 100jährigen Jubiläum der Firma C. G. Haubold A. G., S. 9.

ernsthaften Folgen hatte. Die Engländer brachten zwar die aufgestapelten Waren zu niedrigen Preisen auf den Markt, hauptsächlich jedoch, dank der Vervollkommnung ihrer Maschinen, feinere Qualitäten, die die sächsischen Spinnereien sowieso nicht herstellten. Außerdem herrschte für gröbere Waren eine günstige Konjunktur, und so konnte sich die Spinnerei bis 1820 von dieser ersten Krise erholen.

Zu diesem speziell die Spinnerei betreffenden Rückgang kamen aber Ereignisse, die auf die Entwicklung der gesamten Wirtschaft hemmend wirkten. 1815 verlor Sachsen drei Fünftel seines Gebietes und zwar gerade die Gegenden, die von der Industrialisierung am wenigsten erfaßt waren und die besten Absatzmärkte gewesen wären.[14]) Preußen schloß sich durch Schutzzölle ab. Neue Absatzgebiete mußten deshalb aufgesucht werden. Zu diesem Zweck gründete man u. a. die „Elb-Westindische Compagnie", um den Export nach Amerika zu fördern. Die Fortschritte der Technik, besonders des englischen Maschinenbaus, mußten der Chemnitzer Maschinenindustrie nutzbar gemacht werden, um sie aufrecht zu erhalten und wettbewerbsfähig zu machen. Hier setzte die Hauptarbeit der Unternehmer ein, die als Fabrikanten bei der Einführung technischer Neuerungen und Verbesserungen selbst aktiv tätig waren und durch die Beteiligung bei der Gründung von Gewerbevereinen und Fabrikzeichenschulen, durch die Förderung des Ausstellungswesens zum Ausbau und zur Vervollkommnung der Chemnitzer Industrie beitrugen.

3.

Die zahlenmäßige Bedeutung der sächsischen und Chemnitzer Industrie.

Nachstehend soll die Bedeutung der in den beiden ersten Abschnitten beschriebenen, für Sachsen und Chemnitz charakteristischen Gewerbezweige an Hand einiger Zahlen veranschaulicht werden.

	Fläche[15]) qkm	Wohnbevölkrg.[16]) Kopfzahl	Bevölkerung pro qkm
Reich	468 795,20	65 218 461	139
Sachsen	14 994,70	5 196 652	347
Kr. Chemnitz	2 093,46	1 038 595	496
Stkr. Chemnitz	77,61	350 734	4 519

Kr. = Kreishauptmannschaft; Stkr. = Stadtkreis.

14) Poennicke, Herbert: Sachsens Entwicklung zum Industriestaat (1830—1871).

15) Stat. Jahrb. f. d. Land Sachsen 1931/34. Gebietsstand von Ende 1934 ohne Saargebiet.

16) Stat. Jahrb. f. d. Land Sachsen 1931/34. Wohnbevölkerung nach dem Stande vom 16. Juni 1933.

Auf Sachsen entfällt ein Anteil von 3,2 % des Reichsgebiets und ein Anteil von 7,9 % der Gesamtbevölkerung. Mit 347 Einwohnern pro Quadratkilometer ist es das am dichtesten besiedelte Gebiet Deutschlands (Rheinprovinz 318 Personen pro qkm) und steht mit dieser Bevölkerungsdichte weit über dem Reichsdurchschnitt (139).

Den Grad der Industrialisierung veranschaulicht nachstehende Tabelle:

Gesamtbevölkerung und industrielle Bevölkerung nach dem Stande vom 16. Juni 1933.[17])

	Wohnbevölkerung	Berufszugehörige zu Ind. u. Handwk.	2 in v. H. von 1
	1	2	3
Reich	65 218 461	25 327 631	38,8
Sachsen	5 196 652	2 610 523	50,3
Kr. Chemnitz	1 038 595	609 025	58,6
St. Chemnitz	350 734	177 997	50,8

Kr. = Kreishauptmannschaft; St. = Großstadt.

17) Stat. Jahrb. f. d. Land Sachsen 1931/34.

Der Anteil der industriellen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung liegt in Sachsen 11,5 % über dem Reichsdurchschnitt, der der Kreishauptmannschaft Chemnitz 19,8 %. In der Stadt Chemnitz nimmt die verhältnismäßige Bedeutung von Industrie und Handwerk wieder ab, da sich in der Stadt auch Handel, Verkehr und Verwaltung konzentrieren.

Noch stärker kommt die industrielle Durchsetzung in der folgenden Übersicht zum Ausdruck:

Erwerbspersonen und in Industrie und Handwerk beschäftigte Personen nach dem Stande vom 16. Juni 1933.[18])

	Erwerbspersonen insgesamt	Erwerbspersonen in Ind. u. Handwk.	2 in v. H. von 1
	1	2	3
Reich	32 296 496	13 050 875	40,4
Sachsen	2 658 440	1 502 591	56,5
Kr. Chemnitz	540 032	360 600	66,8
St. Chemnitz	181 239	107 141	59,2

Kr. = Kreishauptmannschaft; St. = Großstadt.

18) Stat. Jahrb. f. d. Land Sachsen, 1931/34.

Die auf Industrie und Handwerk entfallenden Erwerbspersonen machen danach in Sachsen 16,1 % und in der Kreishauptmannschaft Chemnitz 26,4 % mehr als im Reich aus. Für die Erklärung des geringeren Anteils der Stadt Chemnitz gilt das bereits oben Gesagte.

Verteilung des Gewerbepersonals auf die für Sachsen zahlenmäßig wichtigsten Gewerbezweige nach dem Stande vom 16. Juni 1933.[19])

Gewerbe	Zahl der Beschäftigten
Textilindustrie	275 805
Nahrungsmittelgewerbe	123 367
Bekleidungsgewerbe	104 051
Baugewerbe	80 411
Maschinen-, Apparate-, Fahrzeugbau	75 049
Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren	55 524
Holz- und Schnitzstoffgewerbe	42 347
Papierindustrie	38 753
Übriges Gewerbe	217 110
Industrie und Handwerk	1 012 417

[19]) Stat. Jahrb. f. d. Land Sachsen 1931/34.

Obwohl das Nahrungsmittel-, Bekleidungs- und Baugewerbe mit an erster Stelle stehen, gehören diese Gewerbe nicht zu den für Sachsen typischen. Ihre starke Vertretung ist — wie auch in anderen Industriegebieten — durch die Dichte der Bevölkerung bedingt. Nur wenn die in Sachsen ansässigen Gewerbezweige mit denen des Reichs oder anderer Gebiete verglichen werden, können die charakteristischen Gewerbezweige herausgestellt werden (vgl. Anlage 1).

Für die Textilindustrie ist das Land Sachsen der Hauptstandort, das mit einem Anteil von 32,2 % der in der deutschen Textilindustrie tätigen Personen an erster Stelle steht vor der Rheinprovinz (14,2 %), Württemberg (9,8 %), Bayern (9,7 %) und Westfalen (6,7 %). Besonders konzentriert sie sich auf die Kreishauptmannschaft Chemnitz, wo allein 123 020 Personen beschäftigt werden, das sind nahezu die Hälfte der in ganz Sachsen beschäftigten Textilarbeiter. Von den verschiedenen Gewerbeklassen nimmt die Wirkerei und Strickerei, die vor allem in der Kreishauptmannschaft Chemnitz ansässig ist, die Vorrangstellung ein. Fast drei Fünftel der in der Wirkerei und Strickerei ermittelten Gesamtbelegschaft (101 213 Personen) entfallen auf Sachsen. In großem Abstand folgen Württemberg mit 38 469 Beschäftigten und Thüringen mit 10 646 Beschäftigten. Die zur Wirkerei und Strickerei gehörigen Gewerbearten: Stoffhandschuhindustrie und Strumpfherstellung sind fast ausschließlich in Sach-

sen vertreten. In der Wollindustrie steht Sachsen mit 65 704 Beschäftigten, das sind 39,6 % der in der Wollindustrie überhaupt tätigen Personen, ebenfalls an erster Stelle, in der Baumwollindustrie an zweiter mit 43 569 Personen (20,2 %) nach dem Regierungsbezirk Düsseldorf (66 039 Personen oder 30,6 %).

Der zweite bedeutsame Industriezweig ist die Papierindustrie. Auch diese hat in Sachsen ihren Hauptsitz, sowohl mit der Papiererzeugung und Papierveredlung als auch mit dem wichtigsten Zweig der Papierverarbeitung. Sachsen nimmt in der Papiererzeugung mit 19 085 beschäftigten Personen den ersten Platz ein vor der Rheinprovinz (9183 Personen), Bayern (8908 Personen) und Baden (8197 Personen). Von allen in reinen Holzschleifereien Beschäftigten entfallen 39 % auf Sachsen, dann folgt Bayern mit 23 %. In Sachsen ist weiterhin der größte Teil der Papierfabriken, die mit Holzschleiferei und Zellstoffherstellung verbunden sind (21 % aller Beschäftigten) und der Pappenfabrikation anzutreffen. Für die Papierveredlung ist Sachsen gleichfalls das wichtigste Standortsgebiet. Hier steht es mit 3756 Beschäftigten an erster Stelle vor Bayern (1760), Rheinprovinz (1235) und Berlin (866). Schließlich ist auch der bedeutendste Zweig der papierverarbeitenden Industrie, die Fabrikation von Massenpackungen (insbesondere Kartonagen und Tüten für die Textilindustrie) am stärksten in Sachsen vertreten (mit 19,8 % aller im Reich Beschäftigten).

In der Maschinenindustrie, dem dritten wichtigen Gewerbezweig, werden 46 200 Personen beschäftigt (Rheinprovinz 43 000, Württemberg 25 900, Westfalen 24 200). Es wurde bereits gesagt, daß der Maschinenbau in Sachsen in Anlehnung an die bestehenden Gewerbe — Gewerbe der verarbeitenden Industrie —, die als Abnehmer der Maschinen in Betracht kamen, entstand. Diese Tatsache sei hier noch durch die nachstehenden Zahlen verdeutlicht.

Von 100 in dem betreffenden Gewerbezweig beschäftigten Personen entfielen auf:[20])

	Gewerbezweig	Sachs.	Rheinprov.
III, V, VI	Bergbau, Eisen- und Metallgewinnung	4,9	30,2
VIII 3 h	Bau von Maschinen und Einrichtungen für Berg- und Hüttenwerke	0,8	35,3
VII—X, XVII, XVIII	Eisen-, Metall- und Holzverarbeitung	9,6	10,7
VIII 3 i	Bau von Werkzeugmaschinen	17,2	16,7
XII	Textilindustrie	32,2	14,2
VIII 3 k	Bau v. Textil- u. Wäschereimaschinen	50,9	15,8
XIII, XIV	Papierindustrie u. Vervielfältg.-Gew.	16,2	10,9
VIII 3 m	Bau v. Druckerei- u. Papierindustriemaschinen	32,8	11,6

20) Statistik des Deutschen Reichs, Bd. 466.

In anderen Gebieten des Deutschen Reichs entwickelten sich dagegen die für die dortigen Abnehmerindustrien in Betracht kommenden Maschinenindustriezweige stärker. Das zeigt das Beispiel der Rheinprovinz, wo Bergbau und Hüttenindustrie den Anstoß zur Gründung von Maschinenfabriken gaben.

Von den im deutschen Textilmaschinenbau beschäftigten Personen entfielen allein auf Sachsen 53,6 %. Davon waren fast ein Drittel in der Kreishauptmannschaft Chemnitz tätig.

Zur Kennzeichnung der hervorragenden Stellung, die der Maschinenbau, speziell der Textilmaschinenbau, in Chemnitz und Sachsen einnimmt, seien noch einige Zahlen angeführt, die auf Grund der von der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau Berlin zur Verfügung gestellten Unterlagen errechnet wurden.[21])

Der Anteil des sächsischen Textilmaschinenbaus an den Umsätzen[22]) des sächsischen Gesamtmaschinenbaus betrug im Jahre 1936 21,6 %. Der Anteil des sächsischen Textilmaschinenbaus an den Umsätzen des gesamten deutschen Textilmaschinenbaus betrug im gleichen Jahre 61,3 %, ein weiterer zahlenmäßiger Beweis für die Konzentration des Textilmaschinenbaus in Sachsen.

Neben der Tatsache, daß Sachsen ein Zentrum der deutschen Industrie, insbesondere der Maschinenindustrie, darstellt, ist seine Bedeutung als Exportland wichtig, die durch folgende Angaben belegt wird:

Im Jahre 1936 exportierte der

deutsche Gesamt-Maschinenbau	21,1 %
sächsische Gesamt-Maschinenbau	30,6 %
deutsche Textilmaschinenbau	52,1 %
sächsische Textilmaschinenbau	58,2 %

seines Umsatzes.

---

21) Die Angaben beziehen sich auf 2600 Firmen oder rund 90 % der gesamten Produktion.

22) Alle Umsatzziffern beziehen sich auf den wertmäßigen Umsatz.

B. Historischer Abriß

der Entwicklung des Unternehmens: seine Leiter, Unternehmungsform, Finanzierung und räumliche Ausdehnung; Abschreibungspolitik.

Die gewerbliche Entwicklung und die allgemeine, wirtschaftliche Lage wurden einleitend ausführlich beschrieben, um die Situation, die das Unternehmen bei seiner Gründung vorfand und der es überhaupt seine Entstehung verdankt, klarzulegen und um in den folgenden Abschnitten, in denen das Unternehmen selbst beschrieben wird, auf diese Darstellung verweisen zu können; denn die allgemeinen, wirtschaftlichen Verhältnisse müssen auch in der weiteren Untersuchung mit berücksichtigt werden, wenigstens insoweit sie einen Einfluß auf das Unternehmen ausgeübt haben. Sie stehen aber jetzt nicht mehr im Vordergrund der Behandlung, sondern sind nur ergänzend zur Erklärung der Entwicklung des Unternehmens von Bedeutung.

1.

Erste Periode von 1837 bis 1862 unter der Leitung Carl Gottfried Haubolds.

Carl Gottfried Haubold hatte als Eisen- und Messingdreher bei seinem Vetter Gottlieb Haubold, dem Begründer des Chemnitzer Maschinenbaus, gelernt und war dann dort mit der Aufgabe betraut gewesen, Arbeiter anzulernen und Meister einzurichten. Im Alter von 45 Jahren machte er sich selbständig und errichtete im Oktober 1837 mit Hilfe seines Vetters eine eigene Werkstätte im Hintergebäude von dessen Spinnerei. Nach drei Jahren, als Gottlieb Haubold von Chemnitz wegzog, kaufte er von ihm das ca. 3700 qm umfassende Fabrikgrundstück nebst Inventar für 8000.— Rth. Die Kaufsumme wurde nicht in bar vergütet, sondern mit 5000.— Rth. gegen eine alte Forderung Carl Gottfried Haubolds verrechnet, eine auf dem Grundstück lastende Hypothek von 1000.— Rth. wurde übernommen und eine neue von 2000.— Rth. für den Verkäufer eingetragen.

Unter der Leitung Carl Gottfried Haubolds wurde das Unternehmen ständig vergrößert. Die Entwicklung spiegeln nachstehende Zahlen wider:

Bilanzposten von 1842 bis 1847.

Bilanz per	Betriebsmasch. und Werkzeuge	Vorräte an Roh-, Guß- u. Schmiedeeisen	Vorräte an Holz	Kapitaleinlage	Gewinn
	(Angaben in Reichsthalern)				
18. 7. 1842	2 777	767	171	5 000	7 100
6. 7. 1843	3 051	734	184	12 100	5 076
1. 6. 1844	3 496	967	386	17 176	1 500
1. 9. 1845	4 315	2 316	643	18 676	9 000
19. 7. 1846	4 979	2 930	503	27 676	2 200
Ende Mai 1847 [1]	5 874	2 900	634	29 876	3 236

1) Für die Zeit von 1847 bis 1862 sind Bilanzen nicht mehr vorhanden.

Der Gewinn wurde dem ursprünglichen Kapital zugeschlagen und zum Ausbau des Betriebes verwandt. 1840 erwarb Carl Gottfried Haubold von seinem Vetter Gottlieb das seiner Werkstatt vorgelagerte große Fachwerkgebäude, in dem Gottlieb Haubold bis dahin seine Spinnerei betrieben hatte. Im Jahre 1846 wurde die Werkstatt wieder erweitert. Ein neues Grundstück, 1700 qm groß, wurde 1862 dazu gekauft. Zu den unter anderen vorhandenen Werkzeugmaschinen: 12 Drehbänke — darunter eine ganz aus Eisen und eine mit Steinfundament, eine für die damaligen Verhältnisse sehr moderne Konstruktion —, eine Bohrmaschine, Feilbänke von zusammen 64 Ellen Länge, eine Stanzmaschine und zwei Schlagpressen kamen im Laufe dieser ersten fünf Jahre weitere 7 Drehbänke, 3 Bohrmaschinen, eine Fräsmaschine, 3 Hobelmaschinen — darunter eine eiserne — und einige Spezialmaschinen wie Räderschleifmaschine, Schraubenschneid-, Zentrier- und Langlochbohrmaschine. Zum Antrieb diente eine 10-PS-Dampfmaschine, die 1862 durch eine noch größere und eine kleinere von 2 PS ergänzt wurde. Dampfheizung war in drei Arbeitssälen vorhanden. Den Guß lieferte zunächst eine eigene, einfache Tiegelgießerei — die erste betriebseigene Gießerei in Chemnitz —, ab 1840 ein Kupolofen.

Außer der Maschinenfabrik besaß Haubold noch eine Baumwollspinnerei, über deren Umfang und Wichtigkeit im Rahmen des Gesamtunternehmens für diese Zeit jedoch nichts ausgesagt werden kann, da keine Unterlagen mehr vorhanden sind. Ihr Zweck ist jedenfalls der gewesen, außer zur Garnherstellung selbst zum Erproben der gebauten Spinnmaschinen zu dienen und den Interessenten die Spinnmaschi-

nen im Betrieb vorzuführen; denn daß die Vorführung einer in Betrieb befindlichen Maschine ein sehr gutes Werbemittel ist, da sie am besten die Konstruktion und Leistungsfähigkeit zeigt, hatte Haubold voll erkannt und er verwies seine Kunden ausdrücklich auf die Besichtigung von arbeitenden Maschinen (vgl. S. 54).

Das Produktionsprogramm war außerordentlich vielfältig. Im einzelnen wird darauf an späterer Stelle noch zurückzukommen sein. Das Hauptgewicht lag im Bau von kompletten Einrichtungen für die Spinnerei, nach denen damals eine rege Nachfrage bestand, in den ersten Jahren nach der Gründung der Firma infolge der Neugründungen von Spinnereien in Chemnitz, in den folgenden Jahren dadurch, daß die Wasserkräfte zum Antrieb der Spindeln in Chemnitz nicht mehr ausreichten und die Spinner in die wasserreichen Täler des Erzgebirges übersiedelten, sich vergrößerten und dort außerdem neue Betriebe entstanden. Dazu wurden einige Spezialmaschinen, u. a. Perrotinen, Zentrifugen und Kalander gebaut. Nicht jeder Auftrag wurde wahllos hereingenommen. So konnten auf diesen Spezialgebieten überdurchschnittliche Leistungen erzielt werden und die Maschinen nicht nur an die Spinnereien und Ausrüstungsanstalten der näheren Umgebung verkauft, sondern auch nach der Schweiz, Rußland und Böhmen ausgeführt werden. Daß der Auslandsabsatz schon damals eine große Rolle für das Unternehmen spielte, zeigt eine Annonce aus dem Jahre 1841, durch die „ein tüchtiger Spinn- und Krempelmeister für das Ausland“[2]) gesucht wird.

Um die Verhältnisse und technischen Fortschritte kennen zu lernen, hatte Haubold auch selbst Reisen nach dem Ausland unternommen, u. a. nach Frankreich, um sich die dort gemachten Erfahrungen auf dem Gebiete des Zentrifugenbaus anzueignen.

Die guten Erfolge, die Carl Gottfried Haubold beschieden waren, wurden trotz oft sehr großer Hindernisse erzielt. Technische Mängel mußten beseitigt werden. Arbeiter mußten angelernt und zu geregelter Arbeitszeit erzogen werden; denn das unvermittelte Niederlegen der Arbeit konnte das Unternehmen, das hinsichtlich der Lieferfristen usw. vertragliche Verpflichtungen von großer Härte eingehen mußte, in schwere Bedrängnis bringen. Auch Hemmnisse, die nicht im Betrieb selbst lagen, mußten überwunden werden, so z. B. die Schwierigkeiten, die sich aus dem Fehlen einer Patentgesetzgebung ergaben, oder der Kampf der Innungen gegen die freien Gewerbetreibenden. Eine Akte des Chemnitzer Ratsarchivs beschäftigt sich mit der Klage einer Innung, „in der Haubold gegenüber der Vorwurf erhoben wird,

2) Gewerbezeitung 1841, Nr. 8.
3) Zitiert in der Festschrift a. a. O. S. 19.

mit gewissen Lieferungen aus seiner Werkstatt gegen die Innungsartikel verstoßen zu haben. Gottfried Haubold weist aber nach, daß für die von ihm gelieferten Gegenstände, deren Lieferungen der Innung privilegiert sind, ‚kein Lot Schmiedeeisen' verwendet wurde, sondern nur Walzeisen. Diese Lücke in den Innungsartikeln führte zur Freisprechung Gottfried Haubolds".[3])

2.

Zweite Periode von 1862 bis 1873 unter der Leitung Friedrich Hermann Haubolds.

Als Carl Gottfried Haubold am 16. Oktober 1862 starb, ohne ein Testament zu hinterlassen, ging sein Vermögen an seine 7 Kinder über. Die Erben einigten sich dahin, daß das Geschäft, die Maschinenfabrik und die Baumwollspinnerei, nur von den 3 Brüdern Eduard, Gottlieb und Friedrich Hermann übernommen werden sollte, und die aus der Firma Ausscheidenden genehmigten die Fortführung des Geschäfts unter der Firma C. G. Haubold jr. Sie wurde auf Verordnung des Ministeriums des Inneren vom 18. Januar 1862 beim Handelsregister, das seit 1862 geführt wurde, angemeldet und eingetragen.

Alle drei Söhne hatten praktisch als Maschinenbauer gearbeitet, die beiden ersteren im Geschäft ihres Vaters, der jüngste Friedrich Hermann Haubold bei Gottlieb Haubold. Im Alter von zwölf Jahren war er bei ihm als Lehrling eingetreten und hatte sechs Jahre „als praktischer Maschinenbauer in Holz, Eisen und Metall gelernt und arbeitete besonders im Zusammensetzen von Spinnmaschinen".[4]) Ein weiteres Jahr war er bei der Sächsischen Maschinenbau-Compagnie tätig, an die Gottlieb Haubold 1836 seine Maschinenfabrik verkauft hatte und bei der er seither technischer Leiter war.

Dem Unternehmen war in den folgenden Jahren keine günstige Entwicklung beschieden. Einesteils mögen die privaten Verhältnisse daran Schuld getragen haben; denn von dem Gewinn mußten jetzt drei Inhaber leben, und das Erbe der vier anderen Geschwister mußte ausbezahlt werden. Außerdem war die allgemeine, wirtschaftliche Lage sehr schlecht.

Gleich in den ersten Jahren nach der Übernahme der Firma durch die drei Brüder setzte infolge des amerikanischen Bürgerkrieges eine schwere Krise und ein beträchtlicher Rückgang des Geschäftslebens ein. Die Baumwollernte wurde durch den Krieg vernichtet, die Plan-

4) Originalzeugnis.

tagen verwüstet, Rohstoffmangel und Preissteigerung waren die Folge. Als die Staaten der Nordamerikanischen Union die Häfen des Südens blockierten, wurde dadurch der Baumwollexport fast gänzlich unterbunden. Die Blockade kam für die sächsischen Fabrikanten unerwartet, sie hatten sich nicht mit größeren Vorräten eindecken können und konnten nur ihren Baumwollbestand verarbeiten. Der Bezug der Baumwolle aus anderen Ländern, z. B. Indien, spielte sich erst langsam ein, ohne einen vollwertigen Ersatz zu bieten (die ostindische Baumwolle hat kürzere Stapel). Außerdem mußten die Spinnmaschinen erst zur Verarbeitung der anderen Baumwollsorten umgebaut werden. Weitere Erschwerungen kamen hinzu: die Senkung der Garnzölle, die den Wettbewerb der englischen Fabrikanten erleichterte, die Konkurrenz der inzwischen herangewachsenen Spinnereien der süddeutschen Staaten und schließlich der deutsch-österreichische Krieg, der Unsicherheit in das sächsische Wirtschaftsleben brachte.

Das Hauboldsche Unternehmen wurde von der Baumwollkrise in doppelter Weise betroffen, direkt in der eigenen Baumwollspinnerei, die in dieser Zeit nach dem in den Maschinen investierten Kapital etwa ebenso groß war wie die Maschinenfabrik, in der Maschinenfabrik in zweiter Linie, da natürlich die schlechtgehenden Spinnereien und die durch diese wiederum in Mitleidenschaft gezogenen, nachfolgenden Verarbeitungsbetriebe, die Webereien, Wirkereien und Appreturanstalten, keine neuen Maschinen aufstellten. Wie schwer die Krise war, beweist, daß bis 1865 die Hälfte aller Spinnereien, die noch 1861 gut beschäftigt gewesen waren, zugrunde gegangen ist. Wahrscheinlich wird auch die Hauboldsche Spinnerei dieser Krise zum Opfer gefallen sein; denn sie wird in den Akten späterer Jahre nicht mehr erwähnt.

Nach Beendigung des amerikanischen Bürgerkrieges setzte eine günstige Konjunktur für die Wirkerei ein. Amerika war schon vor dem Kriegsausbruch das beste Exportgebiet für Wirkwaren gewesen. Die Gründung eines amerikanischen Konsulats in Chemnitz im Jahre 1866 beweist, daß es diese Stellung auch nach dem Friedensschluß wieder einnahm. Der gute Geschäftsgang in diesem Zweig der Textilindustrie war jedoch ohne Einfluß auf die Hauboldsche Maschinenfabrik, da Wirkmaschinen nicht gebaut wurden und da die Nachfrage der Wirker allein nach Garn nicht groß genug war, um ausreichende Beschäftigung für die Spinnerei zu bringen.

Den Rückgang zwischen 1862 und 1864 zeigen die nachstehenden Zahlen:

Bilanzposten der Maschinenfabrik 1862 und 1864.

(Angaben in Mark)

	1. 1. 1862	1. 11. 1864
In Arbeit befindliche Maschinen	17 011	12 554
Maschinen und Werkzeuge zum Betrieb	13 085	10 784
Debitoren	10 112	5 541
Vorräte	4 041	1 421
Kapital	48 809	36 751
Kreditoren	20 479	38 285

Die Schwierigkeiten wurden im Jahre 1864 so groß, daß man vorübergehend die Absicht hatte, die Firma aufzulösen. Nachdem Eduard Haubold Anfang 1864 aus der Firma ausgeschieden war und aus dem Ertrag des Unternehmens nur noch der Lebensunterhalt für die beiden verbleibenden Inhaber zu bestreiten war, hätte das eine Entlastung für das Unternehmen bringen sollen. Die Auszahlung des Bruders ließ aber infolge des Kapitalentzugs eine Besserung nicht eintreten, und der Wunsch zu liquidieren bestand bis zum Austritt des zweiten Bruders im Oktober 1867 weiter. Als auch ihm wieder sein Erbteil ausbezahlt werden mußte, wurde das Unternehmen nochmals erneut geschwächt. Alleiniger Inhaber blieb bis 1873 Friedrich Hermann Haubold.

3.

Dritte Periode von 1873 bis 1905 unter der Leitung Carl Hermann Haubolds.

Friedrich Hermann Haubold nahm 1873 seinen Sohn Carl Hermann als Teilhaber in seine Maschinenfabrik auf. Dieser hatte bei seinem Vater gelernt, die Gewerbeakademie besucht und war dann als Mitarbeiter in das väterliche Geschäft eingetreten. Zur Anregung auf technischem und organisatorischem Gebiet hat auch er mehrfach Reisen ins Ausland, nach England, Amerika, Frankreich, der Schweiz usw. unternommen.

Die Regelung der Teilhaberschaft wurde im Gesellschaftsvertrag, der für die Dauer von zehn Jahren abgeschlossen wurde, niedergelegt. Die Einlage Friedrich Hermann Haubolds bestand aus seinem beweglichen und unbeweglichen Vermögen: dem Fabrikgrundstück, den Maschinen, Werkzeugen usw. nach der letzten Inventur vom 1. Oktober

1873. Als Gesellschaftskapital galt für beide je die Hälfte dieser Einlage, der Anteil Friedrich Hermann Haubolds erhöhte sich um weitere 30 000.— ℳ, und um den gleichen Betrag verringerte sich der seines Sohnes. Die Einlagen sollten mit 5 % verzinst und der Gewinn bzw. Verlust im Verhältnis 1 : 1 geteilt werden. Außerdem durfte jeder Partner noch 3000.— ℳ jährlich entnehmen. Der überschießende Gewinn mußte im Geschäft verbleiben. Die Wohnung auf dem Fabrikgelände war für beide unentgeltlich. Carl Hermann Haubold haftete als Gesamtschuldner für alle sich ergebenden Schulden. Sowohl die technische als auch die kaufmännische Leitung war gleichmäßig auf beide Gesellschafter verteilt. Die Gesellschaft bestand jedoch nur vier Jahre in dieser Form.

Wie oft in den Fällen, wenn Vater und Sohn gleichzeitig im Geschäft tätig sind, blieben diese Jahre nicht frei von Zwistigkeiten. Der Ältere, dessen Unternehmungslust durch die schlechten Geschäftsjahre und die trüben Erfahrungen vergangen war, stand Neuerungen und großen Anschaffungen meist sehr skeptisch gegenüber. So hat sich Friedrich Hermann Haubold z. B. lange Zeit der Anschaffung und Aufstellung einer nach Angaben seines Sohnes konstruierten Presse zum Pressen von elastischen Kalanderwalzen widersetzt, deren Inbetriebnahme im Jahre 1876 dem Unternehmen zahlreiche Aufträge für Kalander verschaffte, weil die maschinell gepreßten Walzen den bisher üblichen von Hand gepreßten qualitativ überlegen waren und weil die Erstellung zudem schneller und damit billiger war. Erst als Friedrich Hermann Haubold infolge einer mehrmonatigen Reise zur Weltausstellung in Philadelphia vom Geschäft abwesend war, konnte sich sein Sohn in den Betrieb einarbeiten und seine Ideen zu Verbesserungen verwirklichen, und als Friedrich Hermann Haubold aus der Firma ausschied, begann der endgültige Umschwung zur Aufwärtsentwicklung, obwohl zuerst einige schwere Jahre der Kapitalnot zu überwinden waren.

Am 1. Juni 1877 kaufte Carl Hermann Haubold das Grundstück nebst Zubehör von seinem Vater. Die Firma ging zur alleinigen Fortführung an ihn über. Der Kaufpreis betrug 60 000.— ℳ, davon wurden 24 256.— ℳ als Hypotheken übernommen, der Rest blieb als Kaufgeldforderung des Verkäufers bestehen. Als Abfindung für den Geschäftsaustritt seines Vaters mußte Carl Hermann Haubold 54 000.— ℳ an diesen bezahlen, 9000.— ℳ in bar bei Vertragsabschluß, den Rest in jährlichen Kapitalraten von 5000.— ℳ oder mehr bei einer Verzinsung von 5 %, außerdem eine lebenslängliche Rente von 1800.— ℳ pro Jahr. Der Abfindungsanspruch wurde hypothekarisch sichergestellt, zur Sicherung der Rente wurde deren kapitalisierter Betrag bei einer Altersrentenbank eingezahlt.

Trotz dieser außerordentlichen Belastung konnte das Unternehmen, dessen Aufbau fast von neuem begonnen werden mußte, weitergeführt und erheblich vergrößert werden, wie die nachstehenden Bilanzen zeigen:

Bilanzen von 1884 bis 1887.[5])

(Angaben in Mark)

Aktiva	Anfang 1884	1. 2. 1885	17. 5. 1886	31. 7. 1887
Grundstücke	222 000	238 400	213 440	213 450
Gebäude	517 630	455 362	405 483	390 555
Maschinen	942 537	1 037 807	439 654	493 811
Betriebseinr. u. Werkzeuge	3 200	9 457	72 470	163 429
Vorräte	11 285	—	495 426	442 156
Halbfabrikate	—	—	—	40 351
Debitoren	305 170	311 736	348 535	483 745
Kasse, Wechsel	8 366	56	1 409	
Diverse	—	—	—	24 304
	1 910 188	2 052 818	1 976 417	2 251 801
Passiva				
Kapital	985 158	1 158 171	1 053 564	1 378 743
Hypotheken u. Bankschuld.	286 000	585 230	595 662	521 731
Anzahlungen	31 198	—	34 997	32 465
Kreditoren	607 832	309 417	292 194	318 862
	1 910 188	2 052 818	1 976 417	2 251 801

5) Die Bilanzen von 1864 bis 1883 sind nicht mehr erhalten.

Das Kapital, das noch 1864 nur 36 751.— ℳ und 1873 rund 114 000.— ℳ betragen hatte, war im Verlauf dieser 20 Jahre auf rund eine Million gestiegen, die Gebäude und der Maschinenpark waren vergrößert und modernisiert worden.

Im Jahre 1870 schon war infolge des Anwachsens der Aufträge eine Erweiterung der Werkstätten erforderlich erschienen. Die Errichtung von Neubauten auf dem alten Grundstück bzw. auf dem zu erwerbenden Nachbargrundstück wurde jedoch vom Stadtrat aus heute nicht mehr bekannten Gründen nicht genehmigt. Vorübergehend wurde deshalb durch Mietung eines Filialbetriebes dem Platzmangel Abhilfe geschaffen. Dieser Zustand war aber auf die Dauer nicht haltbar; denn durch die halbstündige Entfernung der beiden Betriebe war bei der damaligen unzureichenden Verbindungsmöglichkeit das Arbeiten zu sehr erschwert. Um wieder eine räumliche Betriebseinheit herzustellen, nahm Haubold verschiedene Verhandlungen über Fabrik- und Grundstückskäufe auf, unter anderem erwog er den Kauf der Fabrik, deren einer Teil bisher gemietet war, um mit dem Gesamt-

unternehmen dorthin überzusiedeln. Der Kaufpreis für den gesamten Komplex von 186 Quadratellen sollte 500 000.— ℳ betragen, zahlbar in 18 Jahren, wobei die Zinsen bis dahin in der Kaufsumme inbegriffen waren. Für jeden Betrag, der früher als zu dem vereinbarten Termin gezahlt wurde, sollten 5 % Zinsen zurückvergütet werden. Das Angebot war für Haubold ziemlich vorteilhaft, da die ersten Jahresraten von 10 000.— ℳ keine größere Belastung als die bisherige Jahresmiete von 9000.— ℳ brachten. Zudem hätte Haubold die Nutzung aus dem zur neuen Fabrik gehörigen Feldgrundstück und die Mieteinnahmen aus der alten Fabrik von 2000.— bis 3000.— ℳ jährlich gehabt. Dieser Vertrag, der bis zur Unterschrift fertig war, zerschlug sich aber, weil in der Generalversammlung der Gesellschaft, die die Verkäuferin war, der Plan von den Aktionären abgelehnt wurde. Daraufhin wollte Haubold den anderen in Erwägung gezogenen Plan, sich mit seiner Fabrik in einem benachbarten Ort anzusiedeln, verwirklichen. Als der Kauf eines auswärtigen Grundstücks und sein Wegzug bekannt wurden, bat ihn aber der Stadtrat, in Chemnitz zu bleiben. Er erklärte sich jetzt mit den Bauplänen auf dem alten und angrenzenden neuen Grundstück einverstanden und gab die Genehmigung zum Bau, nachdem er Haubold zweieinhalb Jahre an der Ausführung seines Vorhabens gehindert hatte. Der Kauf des angrenzenden Grundstücks kam schnell zum Abschluß (1882). Der Kaufpreis betrug 250 000.— ℳ einschließlich Gebäude, zahlbar nach zehn Jahren bei einer jährlichen Verzinsung von 3 %. Dieser Abschluß war für Haubold noch günstiger als das erste verhandelte Projekt. Er konnte im alten Grundstück bleiben, das neue Grundstück hatte außerdem Straßenfront von 470 m Länge und war mit 15.— ℳ pro qm einschließlich Gebühren usw. billiger als die Grundstücke in der Nähe, die zur gleichen Zeit für 30.— ℳ und 32.— ℳ pro qm verkauft worden waren. Der Gesamtgrundbesitz betrug nach dem Zukauf 27 750 qm gegenüber 5400 qm vorher. 1882 wurde auf dem neuen Grundstück eine Maschinenhalle von 150 m Länge und 30 m Breite mit zwei Galerien errichtet, ein für jene Zeit beachtlicher Bau, die die bisher in der Filiale betriebene Fabrikation aufnahm. 1886 wurde eine Gießerei gebaut, die einige Jahr später erheblich vergrößert wurde. Bis dahin waren die Maschinenteile in der eigenen, in der Nähe gelegenen Gießerei gegossen worden, die 1883 erworben worden war. In kurzen Zeitabständen folgten nach teilweisem Abbruch der alten Betriebsstätten Neubauten für die Kupferschmiede, Presse, Schmiede und Tischlerei, der Bau einer neuen Montagehalle usw. In den nächsten Jahren wurde der Grundbesitz noch um die anliegenden Wohnhausgrundstücke abgerundet und umfaßte danach das ganze Straßengeviert mit Ausnahme eines Eckgrundstücks.

Zur Finanzierung der Erweiterungen mußte zum ersten Mal von der seither geübten Praxis der Selbstfinanzierung abgegangen und in größerem Umfang fremde Mittel in Form von Hypothekar- und ungesicherten Bankkrediten in Anspruch genommen werden, die dem Alleininhaber Carl Hermann Haubold im Vertrauen auf seine Tüchtigkeit gewährt wurden. Bei nächster Gelegenheit wurden diese Schulden wieder zurückgezahlt, sodaß bei der Umwandlung in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung im Jahre 1905 folgendes schulden- und hypothekenfreie Geschäftsvermögen (zusammengezogen) ausgewiesen wurde:

Geschäftsvermögen bei der Umwandlung 1905.

(Angaben in Mark)

Fabrikgrundstücke	312 086,34
Hausgrundstücke	92 745,92
Gebäude	549 584,48
Maschinen	337 908,90
Betriebseinrichtungen	101 156,84
Fabrikationsvorräte in der Maschinenfabrik und Gießerei	531 419,78
Effekten	96 741,70
Hypotheken	125 500,—
Darlehen	8 100,—
Forderungen nach Abzug der Kreditoren	1 192 635,62
Wechsel	145 063,91
Kasse	4 756,21
Bankguthaben	304 250,32
Summe der Aktiva	3 849 282,83

gegenüber einem Geschäftsvermögen von 985 158.— ℳ im Jahre 1884 und ca. 114 000.— ℳ bei der Übernahme des Geschäfts durch Carl Hermann Haubold.

4.

Vierte Periode von 1905 bis 1917
Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Bis zu seinem Tode war Carl Hermann Haubold alleiniger Inhaber der Firma. Auf seinen Wunsch wurde die Gesellschaft dann, nachdem sie bis zur endgültigen Regelung einige Monate auf Rechnung der Erben geführt worden war, in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt. Carl Hermann Haubold hatte sich dabei von dem Gedanken leiten lassen, daß bei der Umwandlung in eine Kapitalgesellschaft die Gefährdnung des Unternehmens durch Ka-

pitalentzug in Zukunft ausgeschlossen werden sollte, um eine Wiederholung der Erbauszahlung, wie sie bei der Übernahme des Geschäfts durch die letzte Generation und bei dem Übergang des Geschäfts an seinen Vater als alleinigen Inhaber stattgefunden hatte, zu vermeiden. Sein Vermögen, das im Wege der Erbfolge an seine Erben überging, sollte also in der Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung weitergeführt werden. Obwohl die Gesellschaft von den Erben nicht käuflich erworben wurde, wurde dieser Übergang vom Finanzministerium als Kauf angesprochen, und zwar insofern, „als die Gegenleistung der Gesellschaft in der Gewährung anderer Vermögensvorteile besteht, insbesondere Schulden der Gründer übernommen werden".[6]) Als Schulden wurden dabei die Forderungen der Warengläubiger und die Kundenanzahlungen angesehen. Dieser vom Finanzministerium angenommene „Kaufvertrag" unterlag der sächsischen Stempelsteuer in Höhe von 1 Promille der bilanzmäßig übernommenen Schulden.

Die Gesellschaft wurde von den Erben gebildet. Das Unternehmen firmierte von diesem Zeitpunkt ab „C. G. Haubold jr. G. m. b. H.". Gegenstand des Unternehmens war die „Maschinenfabrikation in Verbindung mit der Fortführung der Branchen der seitherigen Firma C. G. Haubold jr.".[7]) Die Branchen konnten vermehrt werden durch Einführung der Herstellung verwandter Gegenstände. Das Kapital bestand aus den Aktiva der alten Firma abgerundet auf 3,5 Mill. Mark. Um den Charakter eines Familienunternehmens beizubehalten, wurden die Gesellschafter verpflichtet, die Veräußerung der Einlagen nicht ohne die Genehmigung aller übrigen Gesellschafter vorzunehmen. Zum Geschäftsführer wurde Hugo Uhlig bestellt. Die acht Jahre seiner Geschäftsführung sind die einzigen in der Geschichte des Unternehmens, während der die Leitung in den Händen eines nicht zur Familie Gehörigen lag, da der Sohn und der Neffe Carl Hermann Haubolds zur Geschäftsführung noch zu jung waren.

Über die in § 46 GmbH-Gesetz vom 20. 4. 1892 genannten Rechte hinaus unterlagen der Bestimmung durch die Gesellschafter gemäß den Vorschriften der Satzung der An- und Verkauf und die Belastung von Grundstücken sowie der Abschluß von Pacht- und Mietverträgen, die für länger als ein Jahr geschlossen werden sollten, und Dienstverträgen, bei welchen eine Vergütung über eine bestimmte Höhe hinaus gezahlt werden sollte, weiter Neu- und Umbauten und größere Anschaffungen von Maschinen und die Aufnahme von Anleihen. Obwohl eine gesetzliche Vorschrift zur Bildung von Rücklagen für die Gesellschaft mit beschränkter Haftung nicht bestand, wurden jährlich 5 %

6) Gerichtsakten.
7) Gesellschaftsvertrag vom 30. Juni 1905.

des Reingewinns zur Bildung eines Reservefonds zurückgestellt, bis dieser 20 % des Stammkapitals betrug.

Als Hugo Uhlig am 25. Februar 1914 von der Geschäftsführung zurücktrat, wurde zum alleinigen Geschäftsführer Carl Haubold, der Neffe des früheren Alleininhabers Carl Hermann Haubold, ernannt. Auf seine Anregung wurden, als sich die Werkstätten im Jahre 1913 wiederum als zu klein erwiesen, Neubauten ausgeführt, insbesondere eine neue Gießerei nach seinen Angaben errichtet, da die alte vergrößert und modernisiert werden mußte. Eine Erweiterung auf dem alten Gelände war wegen Platzmangels ausgeschlossen; denn die Fabrik besteht als einzige der ältesten Chemnitzer Maschinenbauanstalten noch am gleichen Platz wie zur Zeit der Gründung, damals am Rande der Stadt, heute dagegen durch die bauliche Erweiterung der Stadt in Zentrumsnähe gelegen. Vielmehr wurde der durch den Abbruch der Gießerei freiwerdende Raum noch zur Erweiterung der anderen Werkstätten benötigt. Sie wurde deshalb und auch, um die Anlieger nicht weiterhin durch den Gießereibetrieb zu belästigen, auf ein Grundstück an der Peripherie der Stadt nach Chemnitz-Borna verlegt. Die bei der Planierung des Geländes abgetragenen Erdmassen (Lehmboden) wurden in einer eigenen Ziegelbrennerei verwertet. Als mit Einsetzen der Weltwirtschaftskrise 1931 die Bautätigkeit stockte und der Betrieb dieser Ziegelei unrentabel wurde, wurde sie stillgelegt und einige Jahre später abgerissen. Gleichzeitig mit dem Bau der neuen Gießerei wurde das Gelände durch Anlage eines Gleisanschlusses mit dem Eisenbahnnetz verbunden. Der Antransport des Rohmaterials, der bisher mit Pferdefuhrwerk und Lastauto bewerkstelligt werden mußte, wurde dadurch weniger umständlich und kostspielig. Die freiwerdende Fläche im Hauptwerk wurde zum Bau von neuen Werkstätten in den Jahren 1916 ff. benutzt. Nach deren Fertigstellung und der Inbetriebnahme der neuen Gießerei umfaßte die bebaute Grundfläche im Jahre 1921/22 28550 qm gegenüber 19800 qm im Jahre 1913/14, die Arbeitsfläche 51 800 qm gegenüber 28 000 qm und der Gesamtgrundbesitz 151 590 qm gegenüber 27 630 qm. Nach weiteren Grundstückskäufen und Neubauten umfaßt der Grundbesitz heute rund 187 000 qm mit einer Arbeitsfläche von 53 000 qm.

1918 wurde in Anwesenheit sämtlicher Gesellschafter und unter Vertretung des gesamten Stammkapitals beschlossen, die Firma C. G. Haubold jr. G. m. b. H. an eine neu zu gründende Aktiengesellschaft zu verkaufen und die G. m. b. H. zu liquidieren. Am 23. Januar 1919 trat die G. m b. H. in Liquidation, deren Durchführung infolge noch schwebender Prozesse erst 1924 beendet werden konnte.

5.

Fünfte Periode seit 1917
Aktiengesellschaft.

Die Aktiengesellschaft wurde zur technischen Erleichterung der Bewertung rückwirkend vom 1. Juli 1917 ab gegründet, da für diesen Zeitpunkt die letzte Bilanz aufgestellt war. Sie übernahm die sämtlichen Aktiva und Passiva der aufgelösten G. m. b. H. laut nachstehender (gekürzter) Bilanz.

Bilanz per 1. Juli 1917

(Angaben in Mark)

Aktiva:	
Fabrikgrundstücke	423 702,16
Hausgrundstücke	36 038,10
Gebäude	922 647,71
Maschinen	269 694,38
Betriebseinrichtungen (16 Posten à RM 1,—)	16,—
Fabrikationsvorräte	1 606 952,30
Effekten	2 032 024,77
Hypotheken	18 000,—
Darlehen	33 344,43
Forderungen	1 250 465,10
Wechsel	16 159,88
Kasse	16 956,48
Bankguthaben	1 205 996,63
Verschiedenes[8])	371 294,53
	8 203 286,47
Passiva:	
Kreditoren	645 770,71
Anzahlungen	1 021 348,75
Rückstellungen	875 000,—
Unterstützungsfonds	391 472,03
Transitorische Posten	293 332,77
Kaufsumme	4 976 362,11
	8 203 286,47

8) Transitorische Posten wie Zinsen, Löhne, Anlagen eines Unterstützungsfonds etc.

Als Gegenwert für die Kaufsumme in Höhe von 4.9 Mill. Mk wurden der G. m. b. H. 4496 Aktien à 1000 Mk zum Kurse von 110 % überlassen und 4.400 Mk in bar gewährt. Die restlichen 26.362.11 Mk

wurden der Aktiengesellschaft zu 5 % gestundet. Das Aktienkapital betrug 4.5 Mill. Mk, 4496 Aktien der G. m. b. H. und 4 Aktien der übrigen Gründer. 100 % des Übernahmepreises wurden als Aktienkapital in die Bilanz eingestellt, das Agio von 10 % in den Reservefonds gemäß § 262 Abs. 2 HGB. Nach Feststellung des Gründervertrages, der Satzungen, der Bestellung des Vorstandes und Aufsichtsrates, der Einreichung des Gründerberichtes, der Prüfungsberichte von Vorstand, Aufsichtsrat und Handelskammerrevisoren wurde die Gründungsgenehmigung des Sächsischen Innenministeriums erteilt unter der Bedingung, daß die in den Besitz der Gesellschafter der G. m. b. H. übergehenden neuen Aktien einer dreijährigen Verkaufssperre unterworfen waren und für diesen Zeitraum bei einer Bank hinterlegt wurden. Diese Beschränkung lag im Interesse der Reichsbank, da vermieden werden sollte, Aktien privater Gesellschaften auf den Markt zu bringen, um den Emissionen der Länder, Städte usw. nicht unnötig Konkurrenz zu machen. Sie war aber für die Gesellschaft ohne Bedeutung, da nicht die Absicht bestand, die Aktien zu verkaufen. Zur künftigen Sicherung des Familiencharakters wurde wieder eine interne Vereinbarung getroffen, die den einzelnen Aktionären ein Vorkaufsrecht einräumt bezw. dem Verkäufer die Anbietungspflicht an die anderen Aktionäre auferlegt. Der Aufsichtsrat wurde von den Gründern gewählt, dieser wählte seinerseits den Geschäftsführer der aufgelösten G. m. b. H., Carl Haubold, zum alleinberechtigten Vorstand. Am 9. Januar 1924 wurde Johann Haubold, der Sohn des früheren Inhabers, als weiteres Vorstandsmitglied berufen.

Infolge der beginnenden Geldentwertung mußte im Juni 1920 das Aktienkapital erhöht werden. Die 2.5 Mill. Mk neuer Aktien zu je 1000 Mk wurden zwar unter Ausschluß des gesetzlichen Bezugsrechts zum Kurse von 115 % ausgegeben, aber sämtlich von den alten Aktionären übernommen. 25 % dieses Betrages und das Agio wurden sofort eingezahlt, der Rest wurde von der Gesellschaft gegen 5 % Zinsen gestundet, auf deren Zahlung aber später wieder verzichtet wurde. Im ersten Jahr nach der Kapitalerhöhung wurde auf die neuen Aktien nur 50 % der auf die alten entfallenden Dividende gezahlt, in den folgenden Jahren waren sie voll dividendenberechtigt.

Durch den ständig weitersinkenden Geldwert wurde im April 1921 eine zweite Kapitalerhöhung auf 14 Mill. Mk erforderlich. Die Aktien wurden wieder unter Ausschluß des gesetzlichen Bezugsrechts, diesmal zum Kurse von 100 % begeben. 25 % wurden eingezahlt, der Rest wurde den Aktionären als zinsloses Darlehen gewährt.

Am 6. Oktober 1924 wurde das Aktienkapital auf 4.5 Mill. Goldmark umgestellt. 4500 alte Aktien wurden auf Goldmark umgestem-

pelt, die anderen vernichtet. Auf die Einforderung rückständiger Zahlungen auf frühere Emissionen wurde verzichtet.

Um das Grundkapital den aus Anlaß der Wirtschaftsentwicklung veränderten Vermögensverhältnissen anzupassen, beschloß die Generalversammlung am 15. Juni 1932, das Aktienkapital um den Betrag der im Besitz der Gesellschaft befindlichen Aktien herabzusetzen, gemäß den Bestimmungen über die Kapitalherabsetzung in erleichterter Form der 3. Notverordnung vom 6. 10. 1931, 5. Teil, Kap. II. Diese Aktien waren im November 1926 von der Gesellschaft zurückgekauft worden und waren seither weder stimm- noch dividendenberechtigt. Nachdem der Vorstand gemäß § 4 der erwähnten Verordnung Auskunft erteilt hatte, inwieweit die Änderung des Vermögensstandes der Gesellschaft die Kapitalherabsetzung erforderlich erscheinen läßt und erklärt hatte, „daß mit Rücksicht darauf, daß die Aktiengesellschaft zur Zeit ohne Ertrag geblieben sei, die Herabsetzung ... als wünschenswert erscheine", erfolgte die Herabsetzung des Aktienkapitals durch Einziehung der der Gesellschaft gehörenden Aktien im Nominalbetrage von 500 000 Mk. Diese Aktien wurden vernichtet, das Wertpapierkonto, auf dem die Aktien bisher mit 100 % zu Buche standen, wurde um den gleichen Betrag verringert.

Bei der zweiten Kapitalherabsetzung im Juni 1934 konnte die Verordnung über die Kapitalherabsetzung in erleichterter Form, bezw. deren Durchführungsverordnung vom 18. 2. 1932 keine Anwendung finden, da in § 1 die Herabsetzung in erleichterter Form „im Wege der Einziehung von Aktien, die entgeltlich nach Inkrafttreten dieser Verordnung von der Gesellschaft erworben worden sind", ausdrücklich ausgeschlossen ist. Für die einzuziehenden Aktien, die sich im Besitz der Aktionäre befanden, sollte ihnen der Gegenwert aber vergütet werden. Deshalb kam zur Durchführung der Kapitalherabsetzung § 227 HGB in Anwendung, nach dem die Aktien nach Erwerb durch die Gesellschaft eingezogen werden können. Die Vorschriften über die Herabsetzung des Grundkapitals (dreimaliger Aufruf der Gläubiger, die Einhaltung der Sperrfrist von einem Jahr, Befriedigung oder Sicherstellung der Gläubiger), brauchten nicht beachtet zu werden, da die Gesellschaft die einzuziehenden Aktien innerhalb der letzten sechs Monate vor der Einziehung erworben hatte und der Gesamtnennbetrag 10 v. H. des Aktienkapitals nicht überstieg. Die Aktien wurden zu 100 % erworben, ein Buchgewinn also nicht erzielt und dementsprechend keine Einstellung in den Reservefonds nötig.

Fremde Mittel wie Kredite, Hypotheken und Obligationen wurden von der Aktiengesellschaft — und auch in der Zeit, als das Unternehmen in Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung geführt wurde — nicht in Anspruch genommen. Sämtliche baulichen Erwei-

terungen, Grundstückskäufe und Betriebseinrichtungen wurden selbst finanziert, ebenso wurde das Kapital für die Umstellung der Fabrikation bei Kriegsbeginn auf Heereslieferungen und bei Friedensschluß auf normale Verhältnisse aus den gebildeten Reserven aufgebracht.

Auch die Umwandlung der Firma in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung und später in eine Aktiengesellschaft hatte nicht ihren Grund in der Kapitalbeschaffung. Es war bei der ersten Umwandlung vielmehr die Sicherung des Unternehmens gegen Kapitalentzug bei Erbteilung maßgebend gewesen. Bei der zweiten Umwandlung in eine Aktiengesellschaft wollte man dem Kapital die leichter verwertbare Form der Aktie geben. Dazu gaben einmal die allgemeinen, wirtschaftlichen Verhältnisse den Anlaß. Zum anderen sprach dabei die Vorsorge für die Zukunft mit, daß in der heranwachsenden Generation mehr Teilhaber als in der gegenwärtigen vorhanden sein würden, die ihren Kapitalanteil vielleicht anderweit verwenden wollten.

Die gleichen Gründe, die für die Umwandlung in eine Kapitalgesellschaft ausschlaggebend gewesen sind, gelten auch dafür, daß eine Rückwandlung in eine Personalgesellschaft nicht in Betracht kommen kann. Hier mag noch mitspielen, daß männliche Erben nicht vorhanden sind und bei der Rückwandlung in eine Personalgesellschaft die Fortführung des alten Firmennamens mit Schwierigkeiten verbunden sein könnte.

Abschreibungspolitik.

In diesem Zusammenhang soll noch auf die Abschreibungspolitik eingegangen werden. Aus den noch erhaltenen Geschäftsbüchern ist ersichtlich, daß die Inhaber der Firma auch schon vor hundert Jahren zwar nicht immer am gleichen Stichtag so doch alljährlich Bilanzen aufgestellt haben. Sie sind den heutigen Bilanzen in ihrem Äußeren fast gleich. Auf der Aktivseite erscheinen Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Vorräte und Material, Debitoren, Kasse; auf der Passivseite das Kapital (in der ersten Bilanz waren es 5.000.— Rth., in der zweiten wurde das ursprünglich eingelegte Kapital plus Gewinn des ersten Jahres als Kapital ausgewiesen usw.) und Kreditoren. Der Überschuß der Aktiva über die Passiva ergab den Gewinn. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den heutigen und damaligen Bilanzen besteht jedoch darin, daß die Werte früher jedesmal auf Grund einer Inventur gewonnen werden mußten. Die Werte der verschiedenen Bilanzen standen also nicht durch laufende Fortschreibung (alter Buchwert + Zugang ./. Abgang = neuer Buchwert) in Zusammenhang. Weiter unterscheiden sich die alten Bilanzen von den heutigen durch

das Fehlen der Abschreibungen. Die ersten der erhaltenen Bilanzen, in denen eine dem heutigen Begriff entsprechende Abschreibung vorgenommen wurde, stammen aus den Jahren 1874 und 1885 ff. Nachstehende Abschreibungssätze kamen zur Anwendung:[9])

Abschreibungssätze 1874, 1885—1887.

(Prozentzahlen)

	1874	1885	1886	1887
Altes Grundstück	5	0	10	0
Neues Grundstück		5	10	0
Altes Gebäude		10	30	3
Neues Gebäude		5	10	3
Maschinen im alten Gebäude		10	10	7,5
im neuen Gebäude		10	10	7,5
Gießerei		10	50	
Utensilien			15	
Fertige Maschinen			15	
Debitoren			3	3

Infolge der außerordentlich hohen Abschreibungen im Jahre 1886 auf zum größten Teil neue Maschinen und Gebäude im Gesamtbetrag von 264.125.— Mk bei einem Eigenkapital von 1.053.564.— Mk (das sind ca. 25 % des Eigenkapitals) ergab sich ein Verlust von 104.607 Mk. Zum Vergleich sei auf den Abschreibungsbetrag der Maschinenfabrik R. Hartmann für das gleiche Jahr hingewiesen: bei einem Kapital von 7.5 Mill. Mk betrugen die Abschreibungen insgesamt 227.465.— Mk (das sind etwa 3 % des Aktienkapitals). Trotz des durch überhöhte Abschreibungen ausgewiesenen Verlustes ließ der damalige Inhaber Carl Hermann Haubold die Bilanz in dieser Form bestehen, damit im Falle seines plötzlichen Todes das Geschäft von seinen Erben leichter fortgeführt werden könnte und seine Erben gesichert seien.

Ein geschlossenes Bild über die Abschreibungspolitik geben die erst seit 1904/05 lückenlos erhaltenen Bilanzen und Revisionsberichte. Daraus sind folgende Abschreibungssätze zu entnehmen:

---

9) Die Abschreibungssätze von 1875 bis 1884 können nicht mehr ermittelt werden.

Abschreibungssätze von 1904/05 bis zur Stabilisierung.

(Prozentzahlen)

Jahr	Fabrik-, Wohngebäude		Maschinen Hauptwerk	Gießerei	Fabrikationskonto
1904/05—1913/14	5,5	5,5	20		33⅓
1914/15	5,5	5,5	20	20	33⅓
1915/16	5,5	5,5	33⅓	25	33⅓
1916/17	5,5	5,5	50	50	33⅓
1917/18	6	6	50	50	33⅓
1918/19	5	5	50	20	20
1919/20	5	5	70	72	33⅓
1920/21	43,1	81,5	82,4	80	33⅓
1921/22	2	5	100	100	33⅓
1922/23	2	2	100	100	33⅓

Auf dem Fabrikationskonto wurden Rohstoffe, Halb- und Fertigfabrikate zusammengefaßt. Die Abschreibung erfolgte in Prozenten des Gesamtbetrages dieser drei Posten. Heute werden die Abschreibungen für Rohstoffe, Halb- und Fertigfabrikate, für die verschiedene Konten geführt werden, getrennt vorgenommen.

Modelle, Zeichnungen und Klischees wurden seit jeher voll abgeschrieben. Das günstige Geschäftsergebnis im Jahre 1905/06 bewog die Geschäftsleitung, zum erstenmal Vollabschreibungen auf Beleuchtungs-, Heizungs- und Gleisanlage, Fuhrpark und Mobilien vorzunehmen und nach dem ebenfalls guten Abschluß des Jahres 1906/07 auch Kleinwerkzeuge und die elektrische Kraftübertragungsanlage voll abzuschreiben, so daß von nun an sämtliche Betriebsanlagen mit 1.— Mk zu Buche standen. In den kommenden Jahren wurden solche Anlagen nach der Errichtung sofort oder in wenigen Jahren voll abgeschrieben, z. B. wurde die neue, vollautomatische Telephonanlage im Jahre 1911/12 hundertprozentig abgeschrieben. 1913/14 wurde die elektrische Kraftübertragungs- und Lichtanlage, Heizungs- und Gleisanlage in der neu erbauten Gießerei Borna mit 33⅓ %, 1914/15 mit 50 % und 1915/16 endgültig auf 1.— Mk abgeschrieben. Daneben wurde noch eine Sonderabschreibung in Höhe von 100.000.— Mk auf die ganze Gießereianlage vorgenommen bei einer Gesamtaufwendungssumme von 653.000.— Mk.

Von 1904 bis 1914 waren die Abschreibungssätze konstant. Erst während des Krieges mußte der stärkeren Abnutzung von Gebäuden und Maschinen durch höhere Abschreibungssätze Rechnung getragen werden. Die Maschinen unterlagen infolge häufiger Tag- und Nachtarbeit, wegen Verwendung mangelhafter Schmiermittel und wegen der Bedienung durch ungeübte und ungelernte Leute einer erhöhten Beanspruchung. Die Abschreibungssätze mußten deshalb von 20 % auf

$33^1/_3$ % und 50 % hinaufgesetzt werden. Die steigende Geldentwertung und die Unsicherheit der wirtschaftlichen Lage machten auch nach Kriegsende die Anwendung gleichbleibender Abschreibungssätze unmöglich. Im Jahre 1920/21 wurden die Fabrik- und Hausgrundstücke mit durchschnittlich 43,1 % bezw. 81,5 % auf den Friedenswert abgeschrieben. Die Maschinen, von denen viele durch die Umstellung auf die Friedenswirtschaft unbrauchbar geworden waren, wurden 1919/20 mit 71 %, 1920/21 mit 81,4 % und schließlich 1921/22 mit 100 % abgeschrieben.

Erst mit der Stabilisierung der Mark und der Neufestsetzung von Goldmarkwerten kam wieder Gleichmäßigkeit in die Abschreibungsmethode. Grundstücke und Gebäude wurden unter Zugrundelegung der Friedenspreise von einem Grundstücksschätzer taxiert und in der Goldmarkeröffnungsbilanz mit einem bestimmten Prozentsatz des Taxwertes eingesetzt. Maschinen und sonstige Betriebsanlagen wurden wieder aktiviert mit 975.000.— GM. Sie wurden dann jährlich mit 20 % wie früher abgeschrieben, bis sie seit 1928 schließlich wieder mit 1.— RM zu Buche standen.

Mit der Goldmarkeröffnungsbilanz sind die Abschreibungssätze neu festgesetzt worden und seither konstant geblieben, abgesehen von notwendigen Sonderabschreibungen. Die Abschreibungen werden vom Buchwert der letzten Bilanz vorgenommen und der Abschreibungsbetrag von dem betreffenden Bilanzposten in Abzug gebracht. Lediglich die Abschreibungen auf zweifelhafte Forderungen werden nicht unmittelbar von diesem Konto abgesetzt, sondern einem Wertberichtigungskonto belastet, das unter den Passiven der Bilanz erscheint.

C. Materialbeschaffung

1.

Einkaufsabteilung.

Außer der Einkaufsabteilung ist keine andere Stelle befugt, Materialeinkäufe selbständig vorzunehmen. Die Bedarfsmeldungen erfolgen von den jeweiligen Abteilungen: vom Betriebsbüro, vom technischen Büro und vom Lager durch die Lagerbuchhaltung, auf Bestellscheinen, die Angaben über die Branchen (Maschinengattung), Datum, Menge, technische Bezeichnung, Magazin- bezw. Kommissionsnummer enthalten. Bei Bestellung durch die Lagerbuchhaltung werden außerdem noch der Verbrauch seit Beginn des Geschäftsjahres, Lagerbestand, bereits bestellte Mengen, Lieferdatum und Lieferfirma hinzugefügt. Dadurch hat der Einkaufsleiter eine Kontrolle über die Notwendigkeit und Dringlichkeit der Bestellung und kann entsprechende Lieferfristen vereinbaren. Die Bestellungen werden in vierfacher Ausfertigung ausgeschrieben: ein Original, das gleichzeitig die Lieferungsbedingungen enthält, und drei Durchschläge. Davon geht einer an die Bestellabteilung zurück, einer wird abgelegt und einer bleibt in der Einkaufskarthotek. Die Durchschläge für diese Kartei enthalten außer den Angaben der Bestellung selbst auf der Rückseite Felder zur Eintragung der Auftragsbestätigung, der Kommissionsnummer des Lieferanten und der Lieferfrist und zu Bemerkungen über geleistete Teillieferungen usw. An Hand dieser Karten wird die Lieferung geprüft und gemahnt. Zur Prüfung werden noch die Auftragsbestätigung, Lieferschein und die Abnahmebelege des Materialeingangslagers herangezogen.

Die Bearbeitung der Bestellungen geschieht nach Sachgebieten getrennt durch verschiedene Bearbeiter. Je einem, dem je nach der zu bewältigenden Aufgabe verschiedene Hilfskräfte zugeteilt sind, sind die Bestellungen übertragen für

Textilmaschinen (außer Jiggern), Schneidmaschinen und Magazinmaterialien;

Spinn-, Zündholz-, Schleifmaschinen, Normalbau, Presse, Buchbinderei und Autozubehör;

Zentrifugen und Druckmaschinen;

Spann- und Gummimaschinen, Jigger, Kalander, Mangeln, Kettenbau;

Eismaschinen und Kleinkompressoren;

Gießerei und Betriebsbedarf.

Die Aufteilung erfolgte nach der Häufigkeit der Bestellungen und der sonst damit verbundenen Arbeit. Die Bestellungen für Magazinmaterialien z. B. sind zwar sehr zahlreich, erfordern aber seltener die Einholung von Offerten als die Bestellung von Teilen und anderem Zubehör. Eine derartige Aufteilung des zu bearbeitenden Stoffes ist erforderlich einmal, um überhaupt eine geregelte Arbeitsteilung durchführen zu können und zum anderen deshalb, weil die betreffenden Angestellten nur auf diese Weise über den Bedarf ihrer Abteilung, über die in Betracht kommenden Lieferanten, deren quantitative und qualitative Leistungsfähigkeit, Einhaltung der Liefertermine, Lieferfristen und die mit dem Warenbezug verbundenen Nebenspesen (Fracht-, Zoll- und Versicherungskosten) usw. eingehend unterrichtet sind. Allein wenn diese Kenntnisse vorausgesetzt werden können, ist es möglich, die günstigsten Bezugsbedingungen ausfindig zu machen. Der Sachbearbeiter muß z. B. darauf achten, daß nicht unnötig oft kleine Mengen bestellt werden, da dann Mengenrabatte nicht ausgenutzt werden können und muß eventuell einige Bestellanträge zusammenkommen lassen, darf aber andererseits bei dem Auflaufenlassen von Anträgen die Dringlichkeit der Bestellung nicht übersehen. Neben den Bestellungen sind von den Betreffenden noch Offerten einzuholen und die Reklamationen und Anmahnungen zu erledigen. Grundsätzlich werden jeweils drei Firmen zur Abgabe von Offerten aufgefordert, um beim Kauf eine Mindestzahl von Angeboten zum Vergleich vorliegen zu haben und andererseits nicht unnötige Zeit und Kosten zur Einholung einer Unzahl von Angeboten aufzuwenden. Den Angebotsaufforderungen werden unter Umständen Muster und Modelle beigefügt. Soweit die Bearbeiter nicht selbst die erforderliche Sachkenntnis besitzen, also z. B. bei Bestellung eines elektrischen Antriebsmotors für eine bestimmte Kommission, entscheidet das technische Büro über die endgültige Aufgabe der Bestellung.

Zur Kontrolle der Preise und zum Nachweis von Lieferanten stehen der Einkaufsabteilung Preislisten und Bezugsquellennachweise zur Verfügung.

Neben dem Einkauf wird auch noch der Verkauf von Altmaterialien durch diese Abteilung besorgt.

2.

Materialbeschaffung.

In diesem Kapitel wären alle Fragen über die Beschaffung von Rohmaterial, Halb- und Fertigfabrikaten zu behandeln, die Frage nach ihrer Herkunft und die damit meist gleichzeitig verbundenen Fragen nach der Qualität, nach Frachtbelastung, Qantität, nach der Veränderung von Bezugsmengen und Herkunftsgebieten, deren Ursache u. a. m. Die Behandlung des Stoffes in dieser Ausführlichkeit ist jedoch nicht durchführbar, da es an dem zur Untersuchung und Auswertung geeignet aufbereitetem Material fehlt (der Einkauf von annähernd 20.000 Materialsorten wird gesondert erfaßt) und die Vorarbeit für Zusammenstellungen von Zahlen- und sonstigen Angaben über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde. Es macht sich also hier eine der in der Einleitung erwähnten Schwierigkeiten in vollem Umfange geltend. Nur auf die mengenmäßig wichtigsten Rohstoffe, deren Herkunft und Frachtbelastung kann deshalb näher eingegangen werden, wobei gleichzeitig die beiden einzigen Rohstoffe, die aus der näheren Umgebung bezogen werden, miterfaßt werden.

Der Bedarf an Heizkoks wird fast ausschließlich in Sachsen gedeckt. Von den in einem der letzten Jahre bezogenen 1140 t entfielen auf

Zwickauer Kohlenrevier	708 t
Chemnitzer Gaskoks	220 t
zus.	928 t,

das sind 84,4 % des gesamten Heizkoksbezuges. Der Rest von 19,6 % wurde aus Ober- und Niederschlesien geliefert. Schmelzkoks wird dagegen wegen seiner besonderen Eigenschaften nur aus der Rheinprovinz bezogen, im Berichtsjahr 805 t.

Der Gießereisand wird ebenfalls in der Hauptsache aus der näheren Umgebung gekauft. Von insgesamt 2372 t kamen 1777 t (74.9 %) aus Sachsen (Rötha, Oberrothenbach, Elsterwerda). Die Herkunft der restlichen durch Händler bezogenen Menge konnte nicht festgestellt werden.

Der Einkauf von Roheisen erfolgt durch den Roheisenverband oder seine Verkaufsstellen. Die tatsächlichen Lieferfirmen sind an

Hand der Frachtbriefe ermittelt worden. Aus diesen ergaben sich folgende Herkunftsorte:

Gebiet:	Anteil am Gesamtbezug
Norddeutsche Seehäfen (Lübeck, Bremen)	29,6 %
Sachsen-Meiningen	23,4 %
Provinz Hannover	21,3 %
Ruhrgebiet (Gelsenkirchen, Duisburg, Mühlheim)	12,8 %
Dillkreis	7,3 %
Siegerland	5,7 %

Aus dieser Aufstellung ist zunächst nur ersichtlich, daß die Erze in den angegebenen Orten verhüttet wurden. Das Ursprungsland, das Gebiet der Erzlagerstätten, kann nur vermutet werden. Für das aus dem Dillkreis, dem Siegerland und der Provinz Hannover stammende Roheisen läßt sich mit ziemlicher Bestimmtheit sagen, daß es sich um heimische Erze handelt; denn der Bezirk Siegerland/Dillkreis stand 1934 mit 1 083 000 t Förderung an erster Stelle der deutschen Förderbezirke, die Provinz Hannover mit 767 000 t an zweiter Stelle. Inwieweit das aus dem Ruhrgebiet bezogene Roheisen aus lothringenschen oder skandinavischen Erzen gewonnen wurde, und über die Herkunft des über die norddeutschen Seehäfen eingeführten Eisens (vorwiegend aus Schweden, Norwegen, Spanien, Kanada, Britisch-Indien) läßt sich nichts Bestimmteres sagen.

Der außer Roheisen zum Gießen verwendete Gußbruch, im Berichtsjahr 1450 t, wird in der näheren Umgebung gekauft.

Auf das Problem der Frachtbelastung ist eingangs schon hingewiesen worden. Ergänzend ist dazu noch zu sagen, daß für die meisten Rohstoffe und Halbfabrikate eine Frachtbasis festgesetzt ist und dadurch die Überlegung, ob ein Material von hier oder dort günstiger bezogen werden kann, hinfällig geworden ist. So gilt z. B. für

Form-, Stab-, Universal- u. Bandeisen	Frachtbasis	Oberhausen
Grob, Riffel- u. Mittelbleche	„	Essen
Feinbleche	„	Siegen
Spezialbleche	„	Johann-Georgenstadt
Rohre	„	Düsseldorf
Roheisen	„	Riesa-Hafen

Es ist also auf jeden Fall die Fracht Chemnitz—Riesa zu bezahlen, gleichgültig ob das Roheisen aus Lübeck oder aus dem Ruhrgebiet bezogen wird.

Infolge des Fehlens von geeignet aufbereiteten Unterlagen, aus denen sich die Menge, die Herkunft usw. des bezogenen Materials ermitteln ließen, ist die Beantwortung der eingangs erwähnten Fragen, die eigentlich zu dem Thema der Materialbeschaffung gehören, unmöglich gemacht.

D. Produktion

1.

Das Produktionsprogramm.

Das Produktionsprogramm muß etwas eingehender behandelt werden, einmal weil es die Anpassung an die veränderten technischen und wirtschaftlichen Anforderungen zeigt und zum anderen, weil die darin zum Ausdruck kommende Vielseitigkeit charakteristisch ist sowohl für die innere Organisation des Betriebes[1]) als auch für seine Beziehungen zur übrigen Wirtschaft. An einer Reihe von Beispielen, die teils den alten Geschäftsbüchern, zum größten Teil aber Aufsätzen in Fachzeitschriften entnommen sind, soll zunächst gezeigt werden, welche Maschinen zum Bauprogramm gehörten und welche Ursachen zu den Erfolgen der gebauten Maschinen führten. Anschließend an diese rein beschreibende Darstellung soll die Auswertung des Gesagten erfolgen.

Das Hauptgewicht der Produktion lag in den ersten Jahrzehnten im Bau von Spinnmaschinen. So wurde im Jahre 1847 in einem Werbeschreiben seitens der Firma „das neuste und beste Maschinensystem für Baumwollspinnereien" mit folgenden Worten empfohlen:

„Ich bin in den Stand gesetzt, im Nachstehenden eine Übersicht der Maschinen... zu geben, deren Aufstellung die Erzeugung von 2000 Pfund Garn pro Woche ermöglicht. Es sind dabei alle die Maschinen, die jetzt in den anerkannt besten Spinnereien Englands im Gange sind, berücksichtigt und dabei besonders die herausgehoben, die in Deutschland wenig oder noch gar nicht bekannt sind, dem Sachverständigen aber die Überzeugung aufdrängen müssen, daß sie sehr vielen Spinnereien zur Erzeugung eines guten, brauchbaren Garnes noch fehlen und dem Spinner ganz wesentliche Vorteile gewähren, an die bis jetzt kaum gedacht wird. Es sind dies 1. zwei Vorbereitungsmaschinen und 2. neu konstruierte Krempeln. Zu den ersteren gehören eine Schlagmaschine und eine Spreadingmaschine... (es folgen technische Einzelheiten)...

Diese Maschinen sind für den Spinner allerdings kostspielig anzuschaffen, sie bewähren sich aber und bezahlen sich sogar bald, in jedem nicht zu kleinen Werk schon dadurch, daß die bisher so gefürchtete unreine Wolle, auch die unreinste, darauf bearbeitet, völlig rein und laugfrei wird... (es folgen technische Einzelheiten)...

---

1) Bei der Schilderung der Einkaufsabteilung (Aufteilung des zu bearbeitenden Stoffes) ist bereits ein Beispiel dafür gezeigt worden.

Von derartigen Krempeln arbeiten jetzt 22 in der Spinnerei von Bürger und Kühne in Griesbach und jedem, der Lust hat, sich von der Brauchbarkeit dieser Krempeln zu überzeugen, werden sie von genannten Fabrikanten gern gezeigt."

Weiter gehören zu diesem Maschinenaggregat „ein Whipper, eine Schlagmaschine, 40 Zoll breit, eine Spreadingmaschine, 7 Krempeln, eine Kanalmaschine mit Kanal, eine Kanalstrecke mit 4 Köpfen, eine Feinstrecke mit 5 Köpfen, ein Grobflyer mit 40 Spindeln, zwei Feinflyer, jeder mit 80 Spindeln, 12 Feinspinnmaschinen, jede zu 300 Spindeln, 8 Weifen, jede zu 30 Spindeln, eine Garnpresse.

Außer dem Whipper und den Weifen, deren Gestelle aus Holz sind, sind alle Maschinen von Eisen und nach der neuesten, englischen Konstruktion gebaut."[2])

In einem Artikel in der Deutschen Gewerbezeitung von 1846 werden die genannten Maschinen, insbesondere ihre vorzügliche Konstruktion nach englischem Vorbild, lobend hervorgehoben. Der Bau des Whippers, einer Maschine zum Öffnen der zusammengeballten Baumwollflauschen, „damit sie sich auf der nächsten Maschine (Schlagmaschine) aufbreiten lassen und diese daher nicht soviel zu tun habe", bestand aus

„zwei sich gegeneinander drehenden Wellen, die mit langen Eisenpflöcken besetzt sind, sich mit ungleicher Geschwindigkeit bewegen und die Wolle lediglich zerteilen und auflockern, auch den gröbsten Schmutz entfernen, ohne irgend Fasern zu zerreißen".[3])

Der Bau dieser Maschinen war nach mehrfacher Aufforderung von Haubold, der „seit langem überhaupt, wie besonders im Spinnereifache, als sehr tüchtiger Maschinenbauer bekannt"[3]) war, 1843 aufgenommen worden. Der Whipper erfreute sich einer raschen Aufnahme in den sächsischen Spinnereien, da man mit seiner Verwendung von dem alten, bisher verwandten „Zausler" loskam, dessen Zähne die zarten Fasern der Baumwolle sehr leicht verletzt und gebrochen hatten. Über seine schnelle Verbreitung wird berichtet, daß

„bereits 15 Exemplare teils abgeliefert, teils in Auftrag befindlich sind. Die uns darüber zugekommenen Urteile sind übereinstimmend vorteilhaft, nicht allein, daß die Maschine die Wolle so vorbereitet, daß ein großer Teil der Arbeit auf der Schlagmaschine erspart wird, sondern sie liefert auch eine ganz bedeutende Masse Arbeit, denn sie lockert in 20 Minuten einen Ballen Georgia und in 1 Stunde einen Ballen Surate. Der Preis der Maschine ist, da sie sehr einfach ist, nicht der Rede wert; ihre Leistungen stehen damit in gar keinem Verhältnis. Wie wir überzeugt sind, wird die Maschine von der beregten Maschinenwerkstatt schnell und gut geliefert".[3])

---

2) Deutsche Gewerbezeitung, Jg. 1847, Nr. 26.
3) Gewerbeblatt für Sachsen 1843, Nr 43.

Noch andere von Haubold eingeführte Verbesserungen der Krempel werden in den damaligen Fachzeitschriften besprochen. Einmal die Konstruktion einer Einpeigneur-Vorspinnkrempel (statt der bisherigen mit zwei Peigneurs), auf deren Bau Haubold für Sachsen ein Privileg erteilt war. Haubold hatte diese Maschine einige Zeit auf der Leipziger Ostermesse ausgestellt und

„überzeugte die ihn besuchenden Fabrikanten durch Augenschein von der ungemeinen Einfachheit und Sinnreichheit seiner Konstruktion, wodurch natürlich eine verhältnismäßige Billigkeit der Herstellung erzielt wird".[4])

Zum anderen wird die neuartige Ausführung der Krempeltrommelbelege aus einzelnen, kurzen, zusammengeleimten Holzsegmenten erwähnt. Seit der Erfindung der Maschinenspinnerei, zu deren wichtigsten Arbeitsvorgängen der Krempelprozeß gehört, hatte man sich bisher vergeblich bemüht, einen dieser Maschine anhaftenden Mangel abzustellen. Er bestand darin,

„daß die große Haupttrommel, welche den wichtigsten Teil bei dergleichen Maschinen ausmacht, infolge ihrer aus Holz bestehenden Belege den Einflüssen der Witterung und Temperatur nachgibt und, wenn namentlich von Anbeginn das dazu verwendete Holz nicht längere Zeit ganz ausgetrocknet ist, sich häufig wirft, wodurch immerwährende Störungen und Nachteile bei dem Betrieb dieser Maschinen herbeigeführt werden. Um diesen Mängeln zu begegnen, hat man nun zwar schon seit längerer Zeit versucht, diese Trommel-Belege von Gips oder Eisen anzufertigen, allein abgesehen von den durch die große Schwere für die Tragbarkeit der Gebäude entstehenden Besorgnissen sind mit Anwendung dieser Materialien zu dem bemerkten Zwecke auch noch andere Nachteile verknüpft, infolge derer auch noch kein allgemeiner Gebrauch davon gemacht worden ist. Der leichten Behandlung im Umdrehen halber, sowie auch um des Aufschlagens der Belege oder Kratzen willen, werden Belege aus Holz immer den Vorzug verdienen, und es bleibt nun die Aufgabe, selbige ohne oben angedeutete bisher damit verbundene Nachteile herzustellen.

Haubolds Nachdenken und Bemühungen ist es nun gelungen, eine Verfertigungsart dieser Trommelbelege von Holz (Längeholz) darzustellen, welche sich unter allen Einflüssen gleich bleiben, weder schwinden noch anschwellen und daher erwähnte Nachteile in Wegfall bringen... (es folgen technische Einzelheiten)..."[5])

Die von Haubold gemachte Erfindung gibt

„den vaterländischen Spinnereien Gelegenheit, ihr Krempelverfahren, was auf die Qualität der Gespinste immer den ersten und wichtigsten Einfluß geltend macht, zu vervollkommnen und man darf, zumal in einem Zeitpunkte, wo die fortgeschrittene technische Intelligenz der englischen

---

4) Allgemeine Zeitung für National-Industrie und Verkehr, Gewerbehaushalt u. Technik nebst Gewerbeblatt für Sachsen, Jg. 1844, Nr. 41.
5) Gewerbeblatt für Sachsen, Jg. 1840 Nr. 23.

Spinnereien so gewaltig drückt, wohl hoffen, bei Spinnereien eine willkommene Aufgabe zu finden.

Haubold baut diese neuen, vorzüglichen Krempeln tüchtig und billig. Möge ihm durch recht reichliche Bestellungen eine Entschädigung für seine Tätigkeit, seinen Zeit- und Geldaufwand werden."[6])

Für diese Erfindung hatte Haubold um die Erteilung eines sechsjährigen Privilegs nachgesucht. Sein Gesuch war jedoch abgelehnt worden mit der Begründung, daß das Prinzip, das Werfen des Holzes durch Zusammensetzung aus verschiedenen Teilen zu verhüten, bereits bekannt sei und die Anwendung dieses Prinzips auf die Krempeltrommel „zwar eine verdienstliche Idee" sei, aber doch unmöglich als eine neue Erfindung angesprochen werden könne und

„daß nach den zur Zeit in hiesigen Landen bestehenden Grundsätzen die Bewilligung von Privilegien, auf welche, in Ermangelung einer Patentgesetzgebung, niemand einen gesetzlichen Anspruch hat, nur auf wichtige, der inländischen Industrie besondere Vorteile versprechende Erfindungen und Verbesserungen im Bereiche der Technik und Mechanik beschränkt bleiben muß".[7])

Diese Entscheidung charakterisiert die damalige „Patentgesetzgebung". Nur wenn die Idee absolut neu und der gleiche Zweck nicht auch auf andere Weise als die angegebene zu erreichen war, wurde ein Privileg erteilt, auf das aber niemand einen gesetzlichen Anspruch hatte. Für die verbesserte Gesetzgebung in gewerblichen Angelegenheiten setzte sich besonders der Sächsische Industrieverein ein, auf dessen Bedeutung bereits eingangs hingewiesen wurde.

Das Vorstehende mag genügend gezeigt haben, daß das Hauptgewicht des Bauprogramms in den Spinnereimaschinen lag. Daneben waren noch einige andere Spezialmaschinen im Rahmen des Produktionsprogramms bedeutsam. Unter anderen eine Perrotine, die mit drei Farben zugleich druckte. Bisher wurde diese Maschine nur in Frankreich und England gebaut. 1844 hatte Haubold den Bau dieser Maschine aufgegriffen und eine verbesserte Perrotine in Gang gesetzt,

„die sich kühn den anderen an die Seite stellen kann, wenn sie dieselben nicht in mancher Beziehung übertreffen sollte. Abgesehen von der ganz soliden in Gußeisen ausgeführten Bauart dieser Maschine besteht der Hauptvorzug derselben darin, daß sie beim Arbeiten keine Erschütterungen und Schläge verursacht",[8])

wie dies bei den alten Perrotinen der Fall war. Der Absatz für diese Maschinen war besonders groß, weil durch die Fortschritte der Farbenchemie und Musterzeichnung ein bedeutender Bedarf an bedruckten Stoffen bestand.

---

6) Gewerbeblatt für Sachsen, Jg. 1840 Nr. 23.
7) Allgemeine Zeitung a. a. O., Jg. 1844, Nr. 77.
8) Allgemeine Zeitung a. a. O., Jg. 1844, Nr. 77.

Schließlich sind noch die Zentrifuge und der Kalander als Hauptbestandteile des Produktionsprogramms zu nennen, die zur Bedeutung des Unternehmens ganz besonders beigetragen haben, seit Anbeginn seine Spezialität waren und noch heute sind.

Der Bau von Zentrifugen wurde für Sachsen ausschließlich Haubold übertragen und

„die Menge der in genannter Werkstatt stets im Bau begriffenen Maschinen dieser Art beweist hinlänglich, daß sie ihrem Zweck vollkommen entsprechen. Der Preis ist 300 Thaler."[9])

Auch um die verbesserte Ausführung dieser Maschine machte sich Haubold verdient;

„denn die große Geschwindigkeit, mit der jene Maschine in Umtrieb gesetzt werden muß, wenn sie nützliche Dienste leisten soll, machten eine ganz besonders solide Bauart nötig, welche herzustellen wiederholte und kostspielige Versuche veranlaßten. Durch eine Reise, die Herr Haubold nach Frankreich machte, eignete er sich dort gemachte Erfahrungen für den Bau der Maschinen an, und gegenwärtig läßt ihre Ausführung und ihre Wirkung nichts mehr zu wünschen übrig. Haubold hat im Laufe einiger Jahre eine nicht unbedeutende Anzahl jener Maschinen zu allseitiger Zufriedenheit der Empfänger gebaut. Eine große Maschinenbauwerkstatt hat durch seine Hand allein deren zehn in verschiedenen Gegenden Deutschlands vertrieben. Außerdem sind welche aufgestellt in Sachsen (Crimmitschau, Schlettau), in Preußen (Magdeburg, Luckenwalde) und in Rußland. — Ein bedeutender Fabrikant in wollenen Waren erklärt sie für die beste Maschine für den Zweck schneller Trocknung. Aber auch für baumwollene Stückzeuge fangen ihre Vorteile an, sich geltend zu machen, und die Zeugdruckereien werden ihre Einführung nicht lange mehr beanstanden können."[10])

Nur der Umstand, daß die Zentrifuge eine sehr große Antriebskraft beanspruchte, beeinträchtigte zuerst ihre Einführung. Haubold ging deshalb bereits 1842 zum Bau eines Typs über, der im Betrieb vorteilhafter war und außerdem das Auspressen der Ware vollständig ersparte.

Die Kalander wurden mit einer dampfgeheizten mittleren eisernen Walze und eisernem Gestell geliefert.

„Die große Tüchtigkeit und Dauerhaftigkeit in der Konstruktion ihrer sämtlichen Teile verriet, welche Eigenschaften ganz besonders für diese Appreturmaschine vonnöten sind. — Mehrere jener Kalander sind bereits in Tätigkeit an verschiedenen Orten. Dadurch wird der Erbauer ohnstreitig in den Stand gesetzt, nicht allein der Bauart die größte Vollendung zu geben, sondern den Preis verhältnismäßig sehr billig zu stellen. — Die Breite der Kalander, sowie die Zahl ihrer Papier- und Eisendocken, das treibende Zeug, die Dampfheizung sind Voraussetzungen, die von dem jedesmaligen Bedürfnis bestimmt werden und denen nach Wunsch entsprochen wird."[11])

9) Gewerbeblatt für Sachsen, Jg. 1843, Nr. 1.
10) Allgemeine Zeitung a. a.O. Jg. 1843, Nr. 83.
11) Allgemeine Zeitung a. a. O. Jg. 1843 Nr. 43.

Außer diesen Maschinen wurden noch gebaut: Dampfmaschinen zum Antrieb der hergestellten Arbeitsmaschinen und Holzbearbeitungsmaschinen; außerdem aber Maschinen, die wenig in das bisher geschilderte Produktionsprogramm paßten, z. B. Copiermaschinen (1843), und Rappeemaschinen für die Tabakfabrikation (1843). In einer Anzeige aus dem Jahre 1858[12]) wird das Produktionsprogramm folgendermaßen zusammengefaßt: Spinnmaschinen für Baumwoll-, Kamm- und Streichgarn, Zentrifugen, Kalander, Appreturmaschinen, Walzenwalken zum Waschen von Waren, Trocken-Zylinder, Transmissionen, Dampfmaschinen, Drehbänke, Mühlenanlagen usw.

Heute liegt das Schwergewicht im Bau von Textil- und Papierveredlungsmaschinen und Zentrifugen.

In der Textilveredlungsmaschinenabteilung werden noch heute die bereits seit Bestehen der Firma hergestellten Maschinen gebaut. Die Zahl der Typen ist durch Aufnahme von anderen Maschinen vermehrt, die alte Bauweise durch neue Konstruktionen ersetzt worden. Für die Textilveredlungsindustrie werden zur Behandlung von Garnen, Geweben und Gewirken Maschinen und komplette Einrichtungen gebaut. Dazu gehören Maschinen für die Bleicherei (Entschlichtungsmaschinen, Kochkessel, Einweich-, Seif-, Wasch-, Chlor-, Säure-, Ausquetsch-, Ausbreitmaschinen, Gassengen, Zentrifugen, Kalander), für die Merzerisation, für die Färberei (Strang- und Stückfärberei), für die Appretur (Stärke-, Trocken-, Spann-, Breitstreck-, Egalisiermaschinen, Stärkekocher, Rührwerke usw.), für die Ausrüstung (Roll- und Mattkalander, Mangeln, Appretbrechmaschinen, Meß-, Lege-, Wickel-, Doublier-, Rollmaschinen) Spezialmaschinen für Seide, Kunstseide, Zellwolle, Mischgewebe neben Maschinen zur Herstellung von Wachs-, Leder- und Gummituch, Kunstleder, Kaliko usw.

Eine ähnliche Erweiterung hat die Papiermaschinenabteilung, hier vor allem der Bau von Papierkalandern, erfahren. Sie werden für das verschiedenartigste Material, vom starken Karton und von Kofferpappen bis zum dünnsten Zigarettenpapier geliefert, zum Glätten, Glänzen oder Prägen (Leinenpapierimitation, Lederkofferimitation), für Bogen- oder Rollenpapiere. Außer Kalandern werden noch Längs-, Quer- und Diagonalschneidmaschinen, Rollenschneidmaschinen, Umroll- und Anfeuchtmaschinen gebaut.

Wie der Kalander für die Papier- und Textilindustrie ein erweitertes Anwendungsgebiet gefunden hat, wird auch die Zentrifuge, die ehemals nur zum Entwässern nasser Strümpfe Verwendung fand, heute für die verschiedensten Zwecke der Textil- und chemischen In-

---

12) Das industrielle Sachsen. Adreßbuch der sämtlichen Fabrikanten im Königreich Sachsen. Hrsg. von Moritz Böhme, 1858.

dustrie geliefert, zum Entfeuchten, Entölen, Imprägnieren, Nitrieren, Phosphatieren, zum Mischen und Trennen von Flüssigkeiten, Klären, Filtrieren u. a. m.

Der Bau von Kühlmaschinen, besonders von größeren Kühlanlagen, wurde 1892 aufgenommen, eine Branche, die durch die Vervollkommnung der Kältetechnik und Vergrößerung des Abnehmerkreises ständig erweitert wurde. Außer Betrieben, deren Fabrikation die Anschaffung von Kühlanlagen erfordert, wie Brauereien, Brennereien, Nahrungsmittelfabriken (Konserven-, Schokoladenindustrie) mußten sich auch Hotels, Cafés, Fleischer im Interesse ihrer Wettbewerbsfähigkeit mit Kühlräumen ausstatten. Krankenhäuser und besonders die chemische Industrie gehören desgleichen zu den Abnehmern.

Werkzeugmaschinenabteilung. Bis 1880 war man darauf angewiesen, die fertig geschliffenen Hartgußwalzen für Kalander aus Amerika zu beziehen. Um sich davon unabhängig zu machen, wurde 1880 die erste Walzenschleifmaschine von dort gekauft und im Lauf der folgenden Jahre der Bau dieser Maschinen für den eigenen Betrieb begonnen. Während des Krieges wurde diese Abteilung besonders stark ausgebaut und dazu der Bau von Fräsmaschinen und Drehbänken neu aufgenommen. Mit Beendigung des Krieges wurde sie aber wieder auf den Vorkriegsumfang zurückgeführt. Nur der Bau einiger Spezialwerkzeugmaschinen (Walzen- und Rundschleifmaschinen) wurde für den eigenen Gebrauch oder als Hilfsmaschine für die belieferte Industrie (Papierindustrie) beibehalten, wobei die im Krieg gesammelten Erfahrungen weiter ausgenutzt werden konnten.

Schließlich sind noch Maschinen für die Gummiindustrie, Maschinen zur Herstellung von Filmen und Zündholzmaschinen als Teile des Produktionsprogramms zu nennen.

Zusammenfassung und Auswertung.

Zusammenfassend ist folgendes festzustellen: Schon anfangs hatte sich das Unternehmen auf bestimmte absatz- und produktionsverwandte Maschinen spezialisiert. Das Hauptgewicht lag im Bau von Spinnereimaschinen und einigen anderen Spezialmaschinen für die Textilindustrie. Dazu kam der Kalander für die Papierindustrie, dessen Bauart der des Textilkalanders sehr ähnlich ist und der sich deshalb auch in das Fabrikationsprogramm einpaßt. Der Bau von Dampfmaschinen gehörte damals zum Programm einer jeden Maschinenfabrik, da ja den Maschinen ein Antriebsmittel mitgegeben werden mußte. Auch sie gehörten deshalb zum Bauprogramm. Schließlich können noch die Holzbearbeitungsmaschinen als dazu passend angesehen werden insofern, als sie sowieso für die Verwendung im eigenen Betrieb (zur

Bearbeitung der hölzernen Maschinenteile) gebaut werden mußten. Darüber hinaus wurden jedoch Maschinen gebaut, die sowohl nach der Art ihrer Herstellung als auch nach der Art der Abnehmer aus dem übrigen Programm herausfielen. Damit wird die Tatsache erhellt, daß, obwohl man versuchte sich zu spezialisieren, gezwungen war, auch Aufträge auf anders geartete Maschinen hereinzunehmen, teils um genügend beschäftigt zu sein, teils weil man glaubte, allen Erfordernissen des lokalen Marktes genügen zu müssen und schließlich war man dazu imstande, weil die Maschinen noch nicht so kompliziert waren wie heute.

Mit zunehmender technischer Vervollkommnung und zunehmender Verfeinerung der Maschinen wurde dieser Zustand jedoch unhaltbar. Der Bau einzelner Maschinen wurde deshalb ganz aufgegeben (z. B. werden Holzbearbeitungsmaschinen überhaupt nicht mehr gebaut und Dampfmaschinen, deren Anwendungsbereich heute bedeutend kleiner ist als früher, nur noch sehr vereinzelt), dafür die Ausführung der anderen immer weiter verbessert und dadurch ein größeres Absatzfeld geschaffen.

Grundsätzlich hat sich seit Gründung der Firma das Produktionsprogramm in der Richtung geändert, daß das Hauptgewicht vom Spinnereimaschinenbau auf den Bau von Textilveredelungsmaschinen verlegt wurde. Die beiden Spezialitäten: Kalander und Zentrifugen wurden beibehalten und ihre Bauart entsprechend den neu hinzugekommenen Verwendungszwecken auf mehrere Typen ausgedehnt. Nur zwei Maschinen erinnern — allerdings nur dem Namen nach — an den ehemaligen Hauptfabrikationszweig: die Spreadingmaschine, so wurde früher eine Spinnereivorbereitungsmaschine genannt (heute Spreader genannt), dagegen heute eine solche zum Gummieren, Wachsen etc. von Geweben, und die Kunstseidenspinnmaschine. Der Prozeß, dem die Kunstseide dabei unterworfen wird, wird zwar allgemein als Spinnen bezeichnet, unterscheidet sich aber wesentlich vom Spinnen der Naturfasern.

Die Abkehr von den Spinnereimaschinen hat wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Rückgang des Unternehmens Mitte des letzten Jahrhunderts gestanden. Der kleine Betrieb, der damals ca. 20 Arbeiter umfaßte, war gegenüber den inzwischen herangewachsenen, spezialisierten Konkurrenzunternehmen nicht mehr rentabel und wettbewerbsfähig. Man hätte nicht nur deren technischen Fortschritt einholen, sondern übertreffen müssen, um durch bessere, modernere Maschinen in deren Kundenkreis eindringen zu können. Statt dessen wandte sich Carl Hermann Haubold, als er das Geschäft übernahm, vermehrt dem Textilveredlungsmaschinenbau zu aus der Erwägung heraus, daß auf diesem Gebiet noch die verschiedenartigsten Entwick-

lungsmöglichkeiten gegeben seien. Die Richtigkeit der Überlegung wurde durch den Erfolg bestätigt. Die Einführung neuer Veredlungsverfahren, die Verwendung neuer Gespinste, wechselseitig bedingt durch neue technische Leistung auf dem Gebiet des Textilveredlungsmaschinenbaus, andererseits durch erhöhte und veränderte Ansprüche der letzten Konsumenten und durch den Zwang, für altes „Ersatz" zu schaffen, haben die Wandlungen in der Textilindustrie bewirkt und sich von hier auf die Textilveredlungsmaschinen übertragen.

Die Spezialisierung auf produktions- und absatzverwandte Maschinen und die damit verbundene Vielseitigkeit wurde auch in den späteren Jahren beibehalten, teils, weil nur auf diese Weise ein möglichst gleichmäßiger Beschäftigungsgrad zu erzielen war, teils auch aus Gründen der Tradition. Dabei wurde nicht sklavisch am alten festgehalten, sondern nur der Bau von den Maschinen, die schon dem Gründer dank seiner Erfindungen und Verbesserungen und auf Grund der guten Einführung der Maschine Erfolg gebracht hatten, fortgesetzt. Die Herstellung von Maschinen, die von anderen Firmen durch Spezialisation auf jenes Gebiet vorteilhafter gebaut wurden (Holzbearbeitungsmaschinen, Maschinen zum Spinnen von Naturfasern) wurde dagegen aufgegeben.

Eine Produktionsverwandtschaft besteht insofern, als es sich bei allen Maschinen um mittelschwere Typen handelt. Zwischen manchen Maschinen ist die Verwandtschaft noch enger, z. B. zwischen Kalandern für die Textil- und Papierindustrie, zwischen Zentrifugen für die Textil- und chemische Industrie. Die Beschränkung auf den Bau von produktionsverwandten Maschinen hat den Vorteil, daß die Arbeitsmaschinen und Werkzeuge weitgehend für die Bearbeitung aller Maschinen gebraucht werden können.

Den produktionsverwandten Maschinen, die an verschiedene Abnehmerindustrien geliefert werden, paßt sich im Produktionsprogramm von der Absatzseite her gesehen die Angliederung anderer Maschinen für die Abnehmerindustrien (andere Maschinen für die Textil-, Papier-, chemische Industrie) an. Die Spezialisierung auf bestimmte produktionsverwandte Maschinentypen hat also eine Vielseitigkeit zur Folge, die beide notwendig sind. Die Spezialisierung, um eine außerordentliche Leistungsfähigkeit zu erreichen, die Vielseitigkeit, um die Kapazität des Unternehmens möglichst dauernd gleichmäßig auszunützen.

Die Kapazität des Unternehmens war so groß, daß bei einer günstigen Konjunktur der Auftragseingang bewältigt werden konnte. In den einmal gewonnenen Abnehmerkreis sollte nach Möglichkeit kein fremder Lieferant eindringen, um auch bei rückläufigem Geschäftsgang einen festen Kundenstamm zu haben. Im Interesse des größtmöglichen

Leistungsumfanges mußte deshalb das Anlagevermögen sehr groß sein und außerdem ein geschulter Arbeiterstamm erhalten werden. Es bestand somit ein Zwang, für ein möglichst gleichmäßiges Auftragsvolumen zu sorgen, um auch in Krisenzeit die Anlagen auszunützen und die Arbeiter weiterzubeschäftigen. Eine Entlassung kam bei schlechtem Geschäftsgang nur in beschränktem Umfange in Betracht, weil mit dem Personalabbau Erfahrungsgut verloren gehen würde und bei ansteigender Konjunktur Qualitätsarbeiter schwer zu bekommen waren.

Die erforderliche gleichmäßige Beschäftigung eines kapital- und arbeitsintensiven Betriebes ist bei der Spezialisierung auf hochwertige Qualitätsmaschinen aber weder von der Produktions- noch Absatzseite her ohne weiteres gegeben.

Von der Produktionsseite machen sich insofern Schwierigkeiten bemerkbar, als eine laufende Massenfabrikation und die Arbeit auf Lager wegen der Kompliziertheit der Maschinen und der Bedarfsstruktur nicht in Frage kommen. Der mit der Spezialisierung auf produktionsverwandte Maschinen einhergehenden Verkleinerung des Kundenkreises und dem damit verbundenen Nachteil, seiner schwankenden Nachfrage in erhöhtem Maße ausgesetzt zu sein, kann nicht durch die Massenhaftigkeit des Absatzes begegnet werden, da die Maschinen zu kompliziert sind. Sie müssen sich den mannigfaltigen Verschiedenheiten des textilen[13]) Produktionsprozesses je nach Rohstoff und Art des herzustellenden Artikels und den Sonderwünschen des Kunden anpassen. Bestenfalls ist nur eine Serienfabrikation möglich, aber auch nicht so, daß die ganze Maschine in mehreren Exemplaren angefertigt wird, sondern nur so, daß die einzelnen Teile in Serien gebaut und zusammgesetzt werden bis zu dem Punkte, wo die Sonderwünsche des Kunden einsetzen. Haubold war deshalb schon 1905 zur Normung der Teile übergegangen, sowohl zur Erleichterung der Fabrikation, der Modellersparnis und schnellen Lieferung, als auch im Interesse des Kunden zur Erleichterung der Ersatzteilbeschaffung. Die Unmöglichkeit der Massenfabrikation ist aber nicht nur durch die Art der einzelnen Textilmaschine bedingt, sondern auch durch die Eigenart der Textilmaschine als Produktionsmittel. Der Bedarf an Textilmaschinen ist nicht fortlaufend, das heißt, in dem einmal vorhandenen Kundenkreis entsteht nicht dauernd neuer Bedarf. In den Absatzgebieten, insbesondere in den westeuropäischen Industriestaaten, deren Ausstattung mit Textilmaschinen eine gewisse Höhe erreicht hat, sinkt die Nachfrage auf den Erneuerungs- und Ersatzbedarf. Es tritt also eine Absatzver-

13) Der Einfachheit halber wird im folgenden nur die Textilmaschine als Beispiel herangezogen. Das Gesagte gilt aber auch für die anderen Maschinen.

langsamung ein, die nur zum Teil durch überschnelles Veralten der Maschinen infolge ihrer Kompliziertheit kompensiert werden kann. Die Ersatzteillieferungen bleiben dagegen ziemlich konstant und bilden deshalb einen wichtigen Bestandteil des Produktionsprogramms. Auf sie entfallen etwa 10 % des Umsatzes. Die Arbeit auf Lager war ebenfalls ausgeschlossen, weil in Anbetracht der Hochwertigkeit der fertigen Maschinen die Kapitalinvestition zu groß sein würde und infolge der Kompliziertheit der Maschinen durch technisches Veralten rasch Verluste entstehen könnten und die Maschinen, soweit ihre Teile nicht als Ersatzteile oder auf andere Weise verwendet werden können, nur noch Schrottwert besitzen würden. Die aufgewandten Lohn- und Gemeinkosten würden dabei völlig umsonst gewesen sein. Absatzänderungen würden sich also nicht, auch nicht für den kürzesten Zeitraum, von einem Fertigwarenlager auffangen lassen, sondern sich direkt auf den Betrieb auswirken.

Von der Absatzseite her ist eine gleichmäßige Beschäftigung ebenfalls nicht gewährleistet, die wieder wie die Unmöglichkeit der Massenfabrikation in der Eigenart der Textilmaschine als Produktionsmittel zu suchen ist. Bei rückläufiger Konjunktur hören zuerst die Aufträge auf neue Maschinen auf und der Altmaschinenhandel tritt als Konkurrent auf. Bei einem Anstieg setzen die Aufträge auf Produktionsmittel erst später ein als in der übrigen Wirtschaft, weil zunächst die alten Anlagen wieder voll ausgenutzt werden. Erst wenn die Produktionskapazität überschritten wird, setzt eine gesteigerte Nachfrage nach Maschinen ein. Dieser leichten Reagibilität der einzelnen Maschinenarten auf Konjunkturschwankungen soll die Ausdehnung des Produktionsprogramms auf Maschinen für verschiedene Abnehmerindustrien entgegenwirken, da Auf- und Abschwünge in den verschiedenen Wirtschaftszweigen zeitlich nicht zusammenzufallen brauchen und so ein gewisser Ausgleich geschaffen werden kann. Andererseits sollte aber auch hier die Spezialisation als Ausgleichsfaktor wirken; denn die hochwertigen Qualitätsmaschinen sind auch im Ausland leicht absetzbar. Der gleichzeitige Verkauf auf verschiedenen Auslandsmärkten bringt den Vorzug einer gewissen Gleichmäßigkeit des Bestellungseinganges mit sich und trägt zur Erhöhung der Absatzregelmäßigkeit bei, weil der Konjunkturverlauf im Inland und Ausland und in den verschiedenen ausländischen Nationen zeitlich verschieden ist und bei niedergehender Inlandskonjunktur eine vermehrte Belieferung des Auslandes, oder bei schlechtem Geschäftsgang in dem einen Land ein größerer Auftragseingang aus einem anderen Land Ersatz bringen kann.

Die Unternehmungsleitung verfolgte also mit der Vielseitigkeit den Zweck, die Vorteile der Spezialisierung auszunutzen ohne ihren

Nachteilen ausgesetzt zu sein. Mit der Ausdehnung des Produktionsprogramms auf Maschinen für verschiedene Abnehmerindustrien wurde beabsichtigt, die überhöhte Krisenempfindlichkeit, bedingt durch Kapital- und Arbeitsintensität und die Zugehörigkeit zur Produktionsmittelindustrie, auszugleichen.

Die bisher angeführten Gründe veranlaßten zur Vielseitigkeit des Bauprogramms in erster Linie im Interesse des Unternehmens selbst. Dazu kam ein weiterer Grund, der zuerst im Interesse des Kunden liegt, allerdings auch wieder auf das Unternehmen zurückwirkte. Der Kunde kann, da Maschinen für verschiedene, sich aneinander anreihende Bearbeitungsprozesse gebaut werden, alle Maschinen bei der gleichen Firma kaufen und geht dabei sicher, daß sich die gekauften Maschinen richtig in sein Arbeitsverfahren einpassen, da die Lieferfirma die Art und Wirkung der voraufgegangenen und nachfolgenden Behandlungsweise genau kennt.

Die Nachteile, die die Vielseitigkeit zwangsläufig mit sich brachte (größere Zahl von technischen Angestellten etc.) fielen gegenüber den Vorteilen nicht so sehr ins Gewicht, als daß man auf die Vielseitigkeit verzichtet hätte. Ein weiterer damit verbundener Nachteil, daß sich das Unternehmen zu weit ausdehnt und die Unternehmungsleitung den Überblick verliert, bedeutete für Haubold keine Gefahr. Der Expansion waren gewisse Grenzen von der Kapitalseite her gesetzt, da das Kapital nur von den Familienmitgliedern aufgebracht wurde. Zudem war die Verbundenheit der Leiter mit dem Unternehmen so groß, daß die Persönlichkeit, die alles übersehen wollte und konnte, im Vordergrund stand und so die Tendenz zur Ausdehnung im Interesse des Gewinnstrebens nicht Platz greifen konnte.

2.

Organisation des Betriebes.

Die für das Unternehmen charakteristische Vielseitigkeit des Produktionsprogramms wirkt sich auf den Aufbau des Betriebes aus und kommt besonders stark in der Aufgliederung der Werkstätten, der technischen Büros und in der Organisation des Lagers zum Ausdruck, wie in den folgenden Abschnitten zu zeigen sein wird.

Die Schilderung der einzelnen Werkstätten, technischen Büros etc. erstreckt sich dabei aber nur auf den heutigen Zustand, nicht auch auf deren Entwicklung, da diese technischer bezw. organisatorischer Natur ist und in Unternehmungen gleicher Art ähnlich verlaufen ist, z. B. die Weiterentwicklung des Drehens zum Fräsen, der Über-

gang zu halb- und vollautomatischen Drehbänken, das Bohren mit Bohrmaschine statt Drehbank.

a) Gliederung der technischen Büros.

Entsprechend dem Produktionsprogramm sind die technischen Büros nach der Fabrikations- und Konstruktionsverwandtschaft der Maschinen gegliedert. Jeder Fabrikationszweig hat sein besonderes Konstruktionsbüro: Textilmaschinen-, Spannmaschinen-, Zentrifugen-, Schneidmaschinen-, Eismaschinen-, Normalteil- und Vorrichtungsbüro.

Die Untergliederung der technischen Büros ist eine Notwendigkeit, die trotz der vielseitigen Produktion eine intensive Bearbeitung und Spezialisierung der einzelnen Ingenieure auf die Maschinen ihrer Abteilung gewährleistet. Da die Textilmaschinen sowohl für die Vor- und Hauptbehandlung der Ware als auch für die Nachbehandlung gebaut werden, kennen die Konstrukteure die Wirkungen des vorausgegangenen und nachfolgenden Produktionsprozesses und können sie bei ihren Entwürfen berücksichtigen. Der sich daraus ergebende Vorteil für den Kunden erleichtert die Absatzfähigkeit der Maschinen.

b) Gliederung der Werkstätten.

Die Gliederung der Werkstätten erfolgte wie die der technischen Büros dem Charakter der Bauart entsprechend und spiegelt ebenfalls die Vielseitigkeit des Produktionsprogramms wider. Jede Maschinenbranche hat ihre eigene Montageabteilung: Appreturmaschinenbau (umfaßt die leichteren Appreturmaschinen), Kalander-, Mangel- und Gummimaschinenbau, Spinnmaschinen-, Spannmaschinen- und Schneidmaschinenbau, Zentrifugen- und Eismaschinenbau.

Dazu kommen die Vorbereitungs- und Hilfsbetriebe: Gießerei, Walzenschleiferei-, -dreherei und -presse, Schmiede, Kesselschmiede, Kupferschmiede, Verchromerei, Poliererei, Metallspritzerei und Anstreicherei, Härterei, Absägerei, Diskusschleiferei, Räderfräserei, Klempnerei, Krempelei, Sattlerei, Rohr-, Trommel-, Werkzeug-, Vorrichtungs-[14]), Normalteil-[15]), Ketten- und Kleinkompressorenbau, und die unproduktiven Abteilungen: Reparaturwerkstatt, verschiedene Lager, Kistenbauerei und Packerei.

---

14) Vorrichtungen sind Hilfsmittel für die Produktion, die entweder auf das Werkstück oder auf die Werkzeugmaschine aufgespannt werden, um eine gleichmäßige Bearbeitung des Werkstücks zu erzielen.

15) Unter Normalteilen sind solche Teile zu verstehen, die laufend gebraucht werden, deshalb genormt sind und in größeren Mengen vorrätig gehalten werden.

Alle diese Abteilungen sind im Hauptwerk vereinigt, nur die Gießerei liegt räumlich getrennt davon an der Peripherie der Stadt. Die mit der Gründung des Unternehmens eingerichtete, eigene Tiegelgießerei, war allmählich unmodern und deshalb aufgegeben worden. Nach vorübergehender Pachtung einer fremden Gießerei, der anschließenden Errichtung einer eigenen Gießerei im Gebäudekomplex des Hauptwerks, wurde die heutige Gießerei wie schon erwähnt, nach Chemnitz-Borna verlegt.

c) Betriebsbüro.

Der Aufsicht des Betriebsbüros unterstehen sämtliche Betriebsanlagen: Gebäude, Maschinen und sonstige Betriebseinrichtungen. Insbesondere befaßt sich das Betriebsbüro mit der Instandhaltung von Gebäuden, mit der Reparatur, dem Umsetzen und Umbau der ca. 3000 Arbeitsmaschinen, die fast durchweg mit Einzelantrieb versehen sind. Das Umbauen schließt sowohl Modernisierung als auch Einrichtung für eine bestimmte, spezielle Bearbeitung (z. B. im Winkel-Bohren) ein. Für jede Maschine wird eine Karteikarte geführt, auf der ihre besonderen Merkmale eingetragen sind und Reparaturen vermerkt werden. Häufen sich bei einer Maschine die Reparaturen und arbeitet sie infolgedessen zu teuer, so wird sie ausrangiert.

Die Überwachung der sonstigen Betriebseinrichtungen erstreckt sich u. a. auf zentrale Preßluft-, Sauerstoff- und Azetylenanlagen, die die einzelnen Abteilungen mit Preßluft bezw. Schweißgas versorgen, auf eine elektrische Ladestation für elf Elektrokarren und eine elektrische Schwachstromanlage. Die Elektrokarren werden für innerbetriebliche Transporte verwendet und sind an die Stelle der Werkseisenbahn getreten. Ihre größere Wendigkeit, Schnelligkeit und Verwendbarkeit für Transporte von und nach allen Stellen des Betriebes (auch Obergeschosse) haben die Werksbahn überflüssig gemacht. Die Schwachstromanlage dient zum Betrieb der vollautomatischen Werkstelephonanlage, die 1912 als erste in Chemnitz eingerichtet wurde. Dieser Anlage sind außerdem eine Rundfunkübertragungsanlage und Suchanlage und sämtliche Uhren angeschlossen. Die eigene Kraftstromanlage wurde 1914 außer Betrieb gesetzt, da die Leistung der beiden dafür vorhandenen Dampfmaschinen mit der Vergrößerung des Betriebes zur Stromversorgung nicht mehr ausreichte. Seitdem wird der Kraftstrom vom städtischen Elektrizitätswerk bezogen.

Ferner unterstehen dem Betriebsbüro die Überwachung der 4 Transformatorenstationen, der Dampfkesselanlage mit vollautomatischer Kohlenförderung und -verteilung, der 80 Kräne und Laufkatzen, der 8 Aufzüge, der Ketten, der Preßluft- und Sauerstoffflaschen, Metallbäder, Metallspritzerei, Sandstrahlbläserei und die Überwachung

einer Röntgenanlage, die zur Untersuchung der Baumwollwalzen (für Kalander) auf Fremdkörper dient.

d) Versand.

Am Ende des Fabrikationsganges steht die Versandabteilung. Hier werden die Maschinen versandfertig gemacht, d. h. die notwendigen Begleitpapiere ausgefertigt und Versandweg und -art bestimmt. Auf die Ausstattung dieser Abteilung mit den Zoll- und Frachttarifen sämtlicher Länder ist in den letzten Jahren verzichtet worden, da die Änderungen zu häufig und die Tarifgestaltung zu kompliziert geworden sind und da nach dem Ausland meist „frei Grenze", nach Übersee „fob" geliefert wird. Nur der deutsche Frachttarif ist vorhanden. Auskünfte über alle Versendungsfragen werden bei der Reichsbahn oder dem Spediteur eingeholt. Die Frachtbezahlung erfolgt durch Verrechnung über die Verkehrskreditbank. Ein eigener Kassenbestand dieser Abteilung dient zur Begleichung kleinerer Ausgaben.

e) Lager.

Sämtliche eingehenden Materialien gehen zunächst in das Materialeingangslager, werden dort ausgepackt und auf Qualität und Quantität geprüft, Beanstandungen werden dem Einkauf zur Reklamation bei der Lieferfirma mitgeteilt. Über die Lieferung wird ein Beleg ausgeschrieben, von dem das Original im Materialeingangslager verbleibt. Die Betriebsbuchhaltung und der Einkauf erhalten je einen Durchschlag zur Kontrolle. Zwei weitere erhält das betreffende Lager, einen davon als Benachrichtigung über die erfolgte Lieferung und den anderen als Quittung, wenn er bei der Abholung des Materials dem Materialeingangslager zurückgegeben wird. Nach erfolgter Prüfung und Richtigbefund geht das Material in eines der 17 Lager.

Im Hauptlager werden, nach Maschinengattungen getrennt, Teile für die Maschinen aufbewahrt, deren Herstellung in den angrenzenden Werkstätten erfolgt. Den entfernt liegenden Werkstätten sind die Lager direkt angegliedert, um unnötige Wege bei der Materialentnahme zu sparen. So befinden sich das Elektroteillager, das Kompressorenteil-, Eis-, Zentrifugen-, Schneidmaschinen-, Ketten- und Normalteillager bei den betreffenden Werkstätten. Außer den Teilelagern bestehen getrennte zentrale Lager für Roh- und Hilfsmaterialien: Eisen, Metalle, Kupfer, Papier, Baumwolle, Leder, Werkzeuge, Abfallmaterial, Öle und Feuerungsmaterial. Für Werkzeuge und Normalteile befinden sich neben dem Zentrallager kleine Lager in den einzelnen Werkstätten, die ihren Bedarf für mehrere Tage bei den betreffenden Zentrallagern eindecken, um den dauernden Transport zu diesen zu vermeiden.

Jedes Material wird in einem besonderen, numerierten Fach gelagert, sperrige Teile an einem bestimmten Platz. In jedem Lagerfach liegt eine Fachkarte, auf der der Bestand, Zu- und Abgang eingetragen wird. Der Sollbestand der Karte muß mit dem effektiven Bestand und dem Bestand der in der Betriebsbuchhaltung geführten Kontenkarte übereinstimmen. Der Bestand kann also während des ganzen Jahres geprüft und Differenzen geklärt werden, so daß sich bei der Inventuraufnahme kaum noch Unstimmigkeiten ergeben können. Aus einem Verzeichnis sind die Fachnummern und damit die Lagerorte zu ersehen.

Die Warenausgabe erfolgt nur gegen Materialausgabescheine, die die verlangten Angaben über Verbrauchszweck und Kontrollnummer der anfordernden Werkstatt enthalten und vom Meister oder seinem Stellvertreter unterzeichnet sein müssen. Die zeichnungsberechtigten Meister sind in einer Liste aufgeführt, die in jedem Lager aushängt. Auf den Materialausgabezetteln wird vom Empfänger quittiert. Der Zettel geht in die Betriebsbuchhaltung zur Buchung. Die Ausgabe von Werkzeugen, die nur vorübergehend benötigt werden, erfolgt gegen Hinterlegung von Marken.

Um einen Überblick über die Größe der Lager zu geben, seien folgende Zahlen genannt:

Artikelzahl der Lager.
(Durchschnittszahlen)

Lager	Artikelzahl
Eisenlager (außer Bleche)	1 000
Metall- und Ölkeller	1 200
Hauptmagazin	3 000
Elektroteillager	1 000
Kompressorenteillager	700
Werkzeugstahllager	800
Normal- u. Kalanderteillager	4 000
Kettenlager	500
Zentrifugenteillager	3 000
Insgesamt	20 000

Anzahl der täglichen Materialentnahmen.
(Durchschnittszahlen)

Lager	Tägliche Materialentnahmen
Hauptlager	400
Eisenlager	300
Zentrifugenteillager	250

f) Betriebsdirektion.

Die Betriebsdirektion ist das Verbindungsglied zwischen Werkstätten und Betriebsbüro einerseits und Direktion andererseits. Als über-

geordnete Abteilung hat sie in der Hauptsache die Funktion eines Kontroll- und Entscheidungsorgans.

Von der Betriebsdirektion werden die Maschinen auf ihre richtige Ausführung geprüft und über das Ergebnis ein „Maschinenabnahmebericht" gegeben, in dem eventuelle Fehler notiert werden. Durchschläge davon bekommen zur Kenntnisnahme die Meister, Konstrukteure und der Einkauf (für von auswärts bezogene Teile) zur Abstellung der Fehler und Vermeidung von Mängeln in der Zukunft. Über Wasser-, Gas- und Stromverbrauch werden Statistiken geführt. Desgleichen über Ausschuß, gegliedert nach Zeichnungs-, Material- und anderen Fehlern, ferner eine Statistik über die im nächsten Monat fertig werdenden Maschinen. Dadurch kann die Einhaltung der Lieferfristen beaufsichtigt und im Bedarfsfalle Beschleunigung angeordnet werden.

Die Betriebsdirektion führt die Vorverhandlungen, wenn der Bau neuer Maschinen aufgenommen werden soll, sie entscheidet über Herstellung der Einzelteile im eigenen Betrieb oder ihren Bezug von auswärts. Sie ist zuständig für alle die Gefolgschaft betreffenden Angelegenheiten, wie Gewährung von Vorschüssen, Darlehen, Schlichtung von Unstimmigkeiten usw.

3.

Die Gefolgschaft.

a) Entwicklung und Zusammensetzung der Gefolgschaft.

aa) Entwicklung der Gefolgschaftsstärke.

Die Veränderung der Gefolgschaftsstärke zeigt die Entwicklung des Unternehmens im ganzen und in ihren Einzelheiten[16]), die Auf- und Abstiege mit den Höhepunkten um 1900, 1903/04, 1907, 1912, 1918, 1925 und 1928 und den Tiefpunkten 1901, 1908/09, 1915, 1919, 1926 und 1931/32. Wenn die Belegschaftsentwicklung auch jeweils in der gleichen Richtung wie die des Umsatzes verlaufen ist, so kommen doch die Rückschläge nicht in der Schärfe zum Ausdruck, da sich die Belegschaftszahl den Umsatzschwankungen nicht proportional anpassen läßt. Die durchschnittliche Arbeiterzahl nimmt vielmehr bei sinkendem Umsatz weniger stark ab. Eine Angleichung kann in der

16) Vgl. Anlage 2.

Hauptsache zunächst nur durch Kündigung produktiver Arbeiter erzielt werden, nicht in gleichem Maße durch die Entlassung unproduktiver; denn diese müssen auch bei Minderausnutzung der Werkstätten ihren Dienst versehen, zum Beispiel Kran- und Aufzugsführer. Dieser Unterschied tritt allerdings in den letzten Jahren gegenüber den früheren zurück, da sich das Verhältnis der produktiven zu unproduktiven Arbeitern zugunsten der ersteren verschoben hat. Aber auch die produktiven Arbeiter können nicht ohne weiteres entlassen werden, weil der alte Arbeiterstamm nach Möglichkeit erhalten werden muß. Die Folge davon ist, daß die Arbeitsleistung, das heißt der Umsatz pro Arbeiter, in Krisenjahren sinkt.

Bis zum Krieg ist die Arbeitsleistung im ganzen gesehen ständig gestiegen, ging aber in den beiden Jahren vor der Jahrhundertwende und in den Depressionsjahren 1901 und 1908/09 zurück, wie nachstehende Ziffern zeigen:

Umsatz pro Arbeiter in den Jahren 1890 bis 1909.[17])

(in kg)

1890	6 448	1895	9 183	1900	9 666	1905	8 287
1891	7 450	1896	9 783	1901	8 454	1906	9 192
1892	7 419	1897	9 843	1902	9 163	1907	9 740
1893	7 656	1898	9 519	1903	8 077	1908	8 102
1894	8 266	1899	9 426	1904	7 583	1909	8 432
						1910/12	9 756

Bei Kriegsbeginn fiel die Umsatzleistung pro Arbeiter stark ab und auch in den Nachkriegs- und Inflationsjahren hielt die Leistungsminderung an. Nach den Vorschriften der Demobilmachungsverordnung, die erst 1923 aufgehoben wurden[18]), mußten die Kriegsteilnehmer wieder von ihrer alten Firma eingestellt werden, ohne daß die entsprechende Arbeiterzahl entlassen werden durfte. Dies führte zu einer anormalen Belegschaftssteigerung, die noch dadurch erhöht wurde, daß mit fortschreitender Inflation die Beamtenzahl vergrößert werden mußte. Erst mit Beendigung der Inflation etwa setzte wieder eine Leistungssteigerung ein, die aber die Vorkriegshöhe noch nicht wieder erreicht hat. Inwieweit das auf die Einführung des Achtstundentages zurückzuführen ist oder auf die zunehmende Komplizierung der Maschinen, läßt sich nicht feststellen.

---

17) Bei den Angaben bis 1903 konnte der Umsatz nur auf die Arbeiter im Hauptwerk bezogen werden, also ohne Gießereiarbeiter. Die Arbeitsleistung erscheint deshalb bis dahin zu hoch.

18) Kruspi, Friedrich: Entwicklung der deutschen Maschinenindustrie vom Kriege bis zur Gegenwart.

bb) Zusammensetzung der Arbeiter nach dem Geschlecht.

Die Art der Fabrikation bedingt es, daß ausschließlich männliche Arbeitskräfte beschäftigt werden, abgesehen von unproduktiven weiblichen Arbeitskräften wie Krankenschwester, Putzfrauen, die hier nicht berücksichtigt werden sollen. Einmal erfordert die Arbeit ein gewisses Maß an körperlicher Kraft, zum anderen werden zum größten Teil gelernte Facharbeiter beschäftigt. Von 1182 Arbeitern waren 675 gelernte Arbeiter, 169 angelernte und 338 ungelernte. Da bei der Mechanisierung der Produktion die angelernten den gelernten Arbeitern weitgehend gleichgestellt werden können, betrug der Anteil der ungelernten Arbeiter an der Gesamtarbeiterzahl 28,6 %. Die Produktion ist andererseits wiederum nicht soweit mechanisiert und in Teilprozesse zerlegt, daß auch weibliche Kräfte den Anforderungen genügen könnten.

Eine Ausnahme in der Belegschaftszusammensetzung brachte der Krieg. Die zum Heeresdienst einberufenen Spezialarbeiter konnten nicht durch gleichwertige Kräfte ersetzt werden. Meist traten Frauen oder ungelernte Arbeiter, die kriegsuntauglich, also meist auch nicht voll arbeitsfähig waren, an ihre Stelle. Der Ersatz durch gelernte Arbeiter aus den Gefangenenlagern war nur sehr gering. Im Juni 1915 waren bereits 300 Arbeiter, das war über ein Drittel des alten Stammes, eingezogen.

Die Auswirkung des Facharbeitermangels während des Krieges zeigt sich in der zurückgegangenen Arbeitsleistung. Sie betrug im Durchschnitt der Jahre

1910/12	9 756 kg pro Arbeiter,
1914	7 976 kg,
1915	6 874 kg,
1917	6 240 kg,
1918	5 832 kg.

Die veränderte Zusammensetzung der Belegschaft kommt besonders in den letzten Kriegsjahren zum Ausdruck. Während bis 1914 ausschließlich männliche Arbeitskräfte beschäftigt wurden, waren 1917 754 Arbeiter, 347 Arbeiterinnen und 78 Kriegsgefangene tätig, 1918 861 Arbeiter, 713 Arbeiterinnen und 80 Kriegsgefangene. Das bedeutet eine Steigerung der Beschäftigungszahl um 46 % bei einer mengenmäßigen Umsatzsteigerung von 37 %. Der Anteil der Arbeiterinnen an der Gesamtbelegschaft machte danach 1917 30 %, 1918 40 % aus. Mit Kriegsende wurde die Beschäftigung von Arbeiterinnen wieder abgebaut. Ihre Zahl betrug 1922 noch 66, 1925/26 50, 1929/30 17, im Oktober 1930 9, bis Anfang 1931 keine produktive Arbeiterin mehr im Betrieb tätig war. Am längsten wurde die Beschäftigung von Ar-

beiterinnen in den für Frauen am besten geeigneten Abteilungen beibehalten, in der Krempelei, wo Jute und Baumwolle für Kalanderwalzen aufbereitet wird, und im Kettenbau bei der Herstellung von Spannmaschinenketten. Das ist die einzige Abteilung, in der die Fabrikation bis in einzelne Handgriffe aufgegliedert ist.

cc) Zusammensetzung der Belegschaft nach produktiven und unproduktiven Arbeitskräften.

Zu den produktiven Arbeitern gehören alle diejenigen, deren Arbeitsleistung direkt in das herzustellende Fabrikat eingeht. Zu den übrigen, unproduktiven gehören insbesondere die nachstehend genannten:

Beruf	Zahl der Arbeiter
Waren- und Materialausgeber	6
Kranführer	17
Fahrstuhlführer	4
Elektrokarrenführer	13
Packer, Kistenbauer	14
Magazinarbeiter	11
Kraftwagenführer, Autowäscher[19])	4
Wächter, Pförtner	6
Transportarbeiter	71
Elektriker	23
Maschinen- und Motorenwärter	5
Verschiedene, wie Heizer, Reparatur- und Modellschlosser, Zimmerleute, Maurer, Glaser	75
	249

Diesen 249 unproduktiven Arbeitern standen im gleichen Zeitpunkt 684 produktive gegenüber, das sind 266 unproduktive Arbeiter auf 1000 Arbeiter insgesamt. Der Anteil der unproduktiven Arbeiter ist also relativ groß, bedingt durch die Art der Fabrikation. Die Materialausgaben sind infolge der Verschiedenartigkeit der Teile sehr zahlreich. Die Verpackung kann wegen der Kompliziertheit der Maschinen nicht automatisch erfolgen, sondern jedes Teil muß gesondert mit der Hand verpackt werden. Die moderne Ausstattung des Betriebes mit Kränen und Aufzügen erfordert entsprechendes Personal zur Bedienung. Durch Umstellung auf Selbststeuerung wird dessen Zahl jedoch allmählich verkleinert.

---

19) Ohne die im Angestelltenverhältnis stehenden.
20) Der Berechnung dieser Zahlen ist ein anderes Jahr wie für die obigen Ziffern zugrunde gelegt.

Vergleicht man die Lohnsummen, die für produktive und unproduktive Arbeiter verausgabt wurden, so beträgt der Anteil der produktiven Löhne 75,7 % gegenüber einem Anteil der produktiven Arbeiter nach der Kopfzahl von 70,8 %.[20]) Der Anteil der produktiven Arbeiter gemessen an den Lohnsummen lag in den letzten Jahren 3—5 % höher als der nach der Kopfzahl berechnete Anteil. Die Differenz zeigt, daß die Löhne für produktive Arbeiter höher waren als für unproduktive. Der Anteil der produktiven Löhne an der Gesamtlohnsumme, der in den letzten Jahren durchschnittlich 75 % ausmachte, lag 1922/24 bei ca. 63 %. Dieses ungünstige Verhältnis war damals verursacht durch die Vorschriften der Demobilmachungsverordnung, auf die bereits hingewiesen wurde. Mitte 1924 konnte das Verhältnis durch Entlassung von unproduktiven Kräften gebessert und auf den Stand von ca. 75 % gebracht werden, bei dem es seither geblieben ist.

b) Arbeitszeit.

Einen Einblick in die Regelung der Arbeitszeit und sonstigen Arbeitsbedingungen in den ersten Jahrzehnten des Bestehens der Firma gewährt die an das „Hausgesetz" von Carl Gottlieb Haubold, des Begründers des Chemnitzer Maschinenbaus, angelehnte Arbeitsordnung. Die Arbeitszeit war in diesem Hausgesetz auf 72 Wochenstunden festgesetzt. Weiter schrieb es vor, daß das Fehlen eines Arbeiters im Kontor angezeigt werden mußte, daß Fremde nicht ohne Erlaubnis im Betrieb herumgeführt werden dürfen. Es verbot die Weitergabe, Wegnahme und Selbstentnahme von Handwerkszeug und Material, Tabakrauchen und Branntweingenuß. Sorgfältiger Umgang mit den Werkzeugen wurde jedem zur Pflicht gemacht. Fehler an Werkzeugen und Mängel am Material sollten im Kontor gemeldet werden. Bevor der Tagelohn endgültig festgesetzt wurde, mußte 14 Tage auf Probe gearbeitet werden. Bis zur festen Einstellung konnte täglich, danach nur mit zweiwöchentlicher Frist gekündigt werden. Beim Weggang hatte der Arbeiter Anspruch auf ein Zeugnis. Für Vergehen gegen diese Vorschriften wurde der Verlust eines Tagelohnes angedroht, bei schwereren oder wiederholten Vergehen der Verlust mehrerer Tagelöhne. Der wiederholte Branntweingenuß und Diebstahl hatten fristlose Entlassung zur Folge.

Die Bestimmungen zeigen, daß der Arbeitgeber zu jener Zeit noch ein gutes Stück Erziehungsarbeit zu leisten hatte und, um eine geregelte Arbeit einführen zu können, zu heute sehr hart anmutenden Strafandrohungen greifen mußte. Ob die Strafen in allen, in der Arbeitsordnung vorgesehenen Fällen verhängt worden sind, ist heute

nicht mehr festzustellen, jedoch kaum anzunehmen; denn der Zweck der Arbeitsordnung war, einen zuverlässigen Arbeiterstamm heranzuziehen und zu erhalten, da als Ersatz nur ungelernte Leute oder solche, die aus irgendwelchen Gründen aus anderen Betrieben entlassen worden waren, zu bekommen waren. Wäre in vollem Umfang von den Strafen Gebrauch gemacht worden, so hätte man die Arbeiter schwerlich halten können.

Die Arbeitszeit verringerte sich im Laufe der folgenden Jahrzehnte auf 65 Wochenstunden. 1871 forderten die Arbeiter die Einführung der 60-Stundenwoche unter Beibehaltung der bisherigen Feiertage und Lohnhöhe und eine Lohnerhöhung für Überstunden von 25 %. Die Arbeitgeber wollten sich dagegen nur mit der Herabsetzung der Arbeitszeit auf 62 Stunden einverstanden erklären. Da man sich friedlich nicht einigen konnte, traten am 28. Oktober 1871 8000 Chemnitzer Maschinenbauer in Streik, der nach drei Wochen mit der Durchführung des Fabrikantenvorschlages endete. Nur wenige Arbeitgeber, darunter Haubold, hatten sich schon nach wenigen Tagen zur Bewilligung der Arbeiterforderungen entschlossen und wurden vom Streik verschont.

Sonntagsarbeit und Überstunden waren um 1880 bei Haubold nicht ungewöhnlich. Wenn sich die Aufträge häuften und einzelne Maschinen wegen dringender Lieferung in Betrieb waren, wurden auch die anderen Arbeiter aufgefordert mitzuarbeiten, da beim Laufen der Transmissionswelle alle angeschlossenen Maschinen mit angetrieben wurden und die Antriebskraft ausgenutzt werden mußte.

Bis zum Krieg wurde durchschnittlich 10 Stunden am Tage gearbeitet, Montags und Sonnabends 10—11, an den übrigen Wochentagen 12 Stunden, abzüglich der Frühstücks- und Mittagspausen von anderthalb Stunde. In den ersten drei Kriegsmonaten mußte die Arbeitszeit infolge des schlechten Auftragseinganges verkürzt werden. Bis zum 15. August wurden 10 Stunden pro Woche weniger gearbeitet, bis zum 28. August 18 Stunden weniger und Sonnabends gar nicht, ab 28. August 26 Stunden weniger und Freitags und Sonnabends nicht. Die verkürzte Arbeitszeit wurde bis in den Oktober hinein beibehalten, ab November trat eine langsame Besserung ein und es konnte wieder voll gearbeitet werden. Außer der Einschränkung der Entlassungen durch Verkürzung der Arbeitszeit wurde auch anderweit versucht, die Kündigungen klein zu halten. Zum Beispiel wurden technische Beamte mit der intensiveren Fortführung des Normalisierens von Maschinen und Maschinenteilen beschäftigt, womit schon 1905 begonnen worden war. Mit Fortgang des Krieges war der Betrieb fast durchweg voll beschäftigt und in manchen Abteilungen die Arbeit in drei Schichten die Regel. Eine Neuerung in der Regelung der Ar-

beitszeit brachte der Anfang des Krieges eingeführte freie Sonnabendnachmittag und der seit Kriegsende eingeführte Achtstundentag.

Eine Änderung hat in den letzten Jahren auch die Urlaubsregelung erfahren. Die Ferien für die Arbeiter sind nicht mehr auf einen bestimmten Zeitraum festgelegt, sondern jeder Arbeiter kann, wie der Angestellte, seinen Urlaub zu einer anderen Zeit nehmen.

c) Lohnbüro.

Die Entwicklung der Lohnhöhe im Laufe des Bestehens des Unternehmens kann nicht dargestellt werden und deshalb auch kein Vergleich mit den von anderen Firmen gezahlten Löhnen durchgeführt werden, da die Lohnlisten nur noch für die letzten Jahrzehnte erhalten sind. Aber auch dieses Material kann im Rahmen dieser Arbeit nicht verwendet werden, da keine Durchschnittslöhne (weder für einen bestimmten Zeitraum noch für die verschiedenen Berufe und Lehrlinge berechnet sind, sondern nur das Verdienst jedes einzelnen Arbeiters in jeder einzelnen Lohnperiode ausgewiesen wird. Auch hier treten wieder die in der Einleitung erwähnten Schwierigkeiten in Erscheinung. Der nachstehende Abschnitt kann sich deshalb nur mit der Lohnberechnung und -auszahlung, wie sie heute im Lohnbüro gehandhabt wird, beschäftigen.

Das Lohnbüro stellt die Lohnlisten auf, berechnet die Löhne und macht die Lohnbeutel fertig, erledigt die Abrechnung der Krankenkassenbeiträge, Lohnsteuer und sonstigen Abzüge, die Registratur von Unfällen und alle damit zusammenhängenden Arbeiten und die Formalitäten bei der Einstellung von Arbeitern. Es führt die Statistik über produktive und unproduktive Arbeiter. Sämtliche „Bücher" werden im Loseblatt-System geführt.

Der Arbeitsgang bei der Lohnberechnung ist folgender: An jedem Freitag wird die Stundenzahl für die vorangegangene Woche an Hand der Stechuhrkarten in die „Stundenlisten", die in ihrer ersten Spalte Name, Beruf und Arbeitsnummer des Arbeiters enthalten, eingetragen, gesondert für normale Stunden und Überstunden, auf die ein Zuschlag von 25 % (für die erste Überstunde) und 30 % (für die folgenden Überstunden) bezahlt wird. Am letzten Freitag des Monats werden nur die Stunden bis zum Monatsletzten eingetragen, am ersten Freitag nur die Stunden seit Monatsbeginn, da die Lohnabrechnung monatlich erfolgt. Die Gesamtstunden und -überstunden werden am Monatsende auf die „Lohnbogen" übertragen.

Die Lohnbogen werden getrennt für die einzelnen Branchen geführt. Sie enthalten Name, Beruf und Arbeitsnummer, die Zahl der

geleisteten normalen und Überstunden, den Lohnsatz pro Stunde; Beträge für Stücklohn, Zeitlohn und Überstunden; Zulagen laut Betriebsordnung[21]), Ferien- und Sondervergütung; Gesamtlohn, gesetzliche Abzüge für Krankenkasse, Arbeitslosen-, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung; Lohnsteuer, Bürgersteuer, verschiedene Abzüge für Sterbekasse, Materialkäufe (z. B. Kohlen, Nahrungsmittel, die durch die Firma billiger bezogen werden können), Unterstützungsfonds; Abschlagszahlungen, Vorschuß, Restlohn und Abschlußzahlung. Der Lohnsatz pro Stunde wird nur für Arbeiter, die im Zeitlohn arbeiten, angegeben. Diese Zeitlöhne sind vom Verband Sächsischer Metallindustrieller für die Zeit vom 1. 1. 1932 bis 1. 4. 1932 festgesetzt worden und, da sie bisher nicht gekündigt worden sind, heute noch in Kraft. So gelten für die Chemnitzer Maschinenindustrie folgende Grundlöhne:

	Alter	Grundlohn in Rpf.	Akkordsatz
gelernte Arbeiter	über 23	69	
	21—23	63	= Grundlohn
ungelernte Arbeiter	über 23	58	eines
	21—23	52	gelernten
angelernte Arbeiter	23	61,5	Arbeiters
	21—23	56,5	über 23 Jahre
Arbeiterinnen	über 23	41,5	+ 10 %
	21—23	38,5	= 76 Rpf.

Zu diesen Grundlöhnen kommen eventuell von der Firma bewilligte Leistungszuschläge. Die Beträge für Zeitlohn im Lohnbogen ergeben sich also als Produkt aus (Grundlohn plus Leistungszuschlag) mal Stundenzahl. Die Beträge für Stücklöhne werden den von der Vorkalkulation aufgestellten „Zahlkarten" entnommen.

Die Lohnauszahlung erfolgt wöchentlich freitags und zwar wird in der ersten, dritten, vierten und fünften Woche eines jeden Monats eine Abschlagszahlung auf Grund der den Stechuhrkarten entnommenen Arbeitszeit unter Berücksichtigung der Vorschüsse und Abzüge ausgezahlt. Bei der zweiten Lohnauszahlung des jeweiligen Monats wird wieder eine Abschlagszahlung und dazu die Abschlußzahlung für den vorausgegangenen Monat geleistet. Die Abschlußzahlung erfolgt zusammen mit einer Abschlagszahlung, weil die Lohnauszahlungen möglichst gleich sein sollen und die Abschlußzahlung, die sich nur auf

---

21) Bezahlung der Wegzeit, wenn die Arbeitsaufnahme infolge Betriebsstörung nicht erfolgen kann, Weiterbezahlung des Lohnes für einen Tag bei Arbeitsausfall wegen des Todes von nahen Familienangehörigen des Arbeiters, bei Wohnungswechsel und Hochzeit, für drei Tage bei Betriebsunfall oder Erkrankung usw.

das Entgelt weniger Wochentage bezieht, allein kleiner als die übrigen sein würde. Bei sämtlichen Zahlungen — außer bei der Entlassung — werden Pfennigbeträge nicht ausgezahlt, sondern auf die nächste Zahlung verrechnet, um die Auszahlung zu erleichtern. Der Gesamtbetrag des auszuzahlenden Lohnes wird wöchentlich von der Kasse gegen Quittung an das Lohnbüro gezahlt. Die Auszahlung an die Arbeiter erfolgt durch die Meister. Sie erhalten die Löhne eingetütet und in verschlossenem Zustand vom Lohnbüro gegen Quittung. Nicht erhobene Löhne werden von den Meistern auf dem Wege über das Lohnbüro an die Kasse zurückgegeben.

Aus der den Lohnbeuteln aufgedruckten Tabelle ist die Berechnung des Lohnes genau ersichtlich und ermöglicht dem Arbeiter die Kontrolle. Die Tabellenangaben werden nur für die monatliche Abschlußzahlung vollständig ausgefüllt. Bei den wöchentlichen Abschlagszahlungen wird auf dem Lohnbeutel nur der Abschlagsbetrag eingesetzt. Name, Beruf und Arbeitsnummer werden auf den Lohnbeuteln, Stundenlisten und Lohnbogen mittels Adrema-Maschine aufgedruckt.

Zur Kontrolle über die gezahlten Löhne und einbehaltenen Abzüge und als Unterlage für die an das Finanzamt, die Krankenkasse usw. abzuführenden Beträge bekommt die Kasse die „Lohnabschlußbogen", die die gleichen Spalten wie die Lohnbogen aufweisen, aber für die einzelnen Branchen, z. B. Spannmaschinenbau, nur den Gesamtbetrag in jeder Spalte angeben. Die Addition der einzelnen Spalten ergibt die monatlich gezahlten Beträge für Löhne, Steuern, Beiträge, die ihrerseits wieder in einer besonderen Tabelle zusammengestellt werden und z. B. als Unterlagen für die Berichte an den Aufsichtsrat dienen.

Die Lohnberechnung erfolgt, wie schon erwähnt, monatlich seit 1924, um die Berechnung der Steuern, Beiträge usw. nur einmal im Monat und nicht wie früher 2—3mal vornehmen zu müssen.

Bei der Einstellung von Arbeitern, die von der Betriebsdirektion in Gemeinschaft mit dem Vertrauensrat vorgenommen wird, wird den Neueintretenden vom Lohnbüro der Personalschein, der Anmeldeschein für die Krankenkasse und die Betriebsordnung ausgehändigt. Die Angaben des Personalscheins werden auf die Karten der Personalkarthotek übertragen, auf denen außer den üblichen Personalangaben auch die Leistungszuschläge vermerkt sind. Auf der Rückseite dieser Karten wird bei Akkord- und Zeitlohnarbeitern das Verdienst eines jeden Monats eingetragen.

d) Soziale Einrichtungen.

Unterstützungsfonds.

Bis 1905 wurden Zuwendungen an Arbeiter und Angestellte freiwillig von Fall zu Fall von den Inhabern gewährt. Mit dem Tode Carl Hermann Haubolds und der Umwandlung des Unternehmens in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung wurde auf Wunsch des Verstorbenen ein Unterstützungsfonds errichtet. Das gestiftete Kapital betrug 150 000 Mk. Es blieb Eigentum der Firma, wurde aber getrennt vom sonstigen Vermögen der Gesellschaft kostenfrei von ihr verwaltet. Als Anlagewerte wurden möglichst mündelsichere Papiere und Hypotheken gewählt. Das gleiche gilt von später hinzukommendem Kapital. Aus den Zinseinnahmen wurden einmalige oder laufende Unterstützungen an Angestellte und Arbeiter, die durch Krankheit, Todesfall oder andere unverschuldete Umstände in Not geraten waren, oder an deren Hinterbliebene gewährt. Die Unterstützung blieb auch jetzt noch eine freiwillige, ein Rechtsanspruch darauf bestand nicht. Über die Gewährung entschied der gesetzliche Vertreter der Gesellschaft, dem von einem aus Mitgliedern der Gefolgschaft zusammengesetzten Ausschuß Vorschläge für die Verteilung der anfallenden Zinsen gemacht wurden.

Ein zweiter Unterstützungsfonds entstand anläßlich des Ausscheidens des Geschäftsführers Hugo Uhlig im Jahre 1914, der ein Kapital von 15 000 Mk stiftete, dessen Zinsen für Erholungszwecke von Arbeitnehmern verwendet werden sollten.

Schließlich bestand seit 1905 noch ein dritter Fonds, der aus den Überweisungen des Kantinengewinns und der vereinnahmten Strafgelder gespeist wurde. Die Einnahmen dienten zur Ergänzung der oben genannten Zwecke.

Durch Überweisungen seitens der späteren Gesellschafter, insbesondere anläßlich des 75jährigen Jubiläums und der besonderen Notlage während des Krieges, war der erste Unterstützungsfonds 1918 auf 400 000 Mk angewachsen. Nach der Inflation, die diese Kapitalien bis auf Bruchteile entwertet hatte, wurden die drei Fonds zu einem verschmolzen. Sein Kapital erscheint in der Goldmarkeröffnungsbilanz mit 6500 Mk und erreichte bis 1930 die Höhe von 388 646 RM, in der es heute noch besteht. Verwendungszweck und Anlagevorschriften sind die alten geblieben. Sind die Aufwendungen höher als die Zinseinnahmen, so geht der überschießende Betrag zu Lasten der Firma.

Wohnhäuser.

1922 wurden zur Behebung des bestehenden Wohnungsmangels die ersten Wohnhäuser für die Gefolgschaft gebaut. Heute bestehen deren 7 mit 30 Wohnungen.

Kantine.

Der Kantinenbetrieb, der schon 1901 bestand, wurde während des Krieges bedeutend vergrößert. Die Kantine wurde in drei großen Räumen des Neubaus untergebracht und eine eigene Werksküche angegliedert. Als die Lebensmittelversorgung immer schwieriger wurde, wurden die Nahrungsmittel durch die Erträgnisse des auf dem Gießereigelände gelegenen Gutes ergänzt. Neben Mittagessen wurden schließlich auch Morgensuppe und Abendbrot verteilt, täglich 600 bis 800 Portionen unter Selbstkosten. Heute wird wegen der durchgehenden Arbeitszeit besonders während der Mittagspause von der Kantine Gebrauch gemacht. Die Speisesäle dienen gleichzeitig als Vortrags-, Lese- und Aufenthaltsräume.

Das Vorhandensein von hygienischen Einrichtungen wie Wasch- und Garderoberäume, Brausebäder, Verbandsraum usw. ist seit jeher selbstverständlich.

E. Vertrieb

1.

Reklamewesen.

Die Werbung wendet sich dem Charakter der Fabrikate entsprechend nicht an das breite Publikum, sondern fast durchweg an andere industrielle Unternehmungen. Demgemäß können zur Werbung nur bestimmte Werbemittel und -maßnahmen verwendet werden. Als schriftliche Werbemittel kommen Inserate und Aufsätze in Fachzeitschriften der Abnehmerindustrien und Drucksachen in Frage. Dazu die anderen Werbemaßnahmen: die Beschickung von Ausstellungen, die Einrichtung eines Ausstellungsraumes, die Vorführung der Maschinen bei anderen Kunden und die Unterhaltung eines Schaufensters im Hauptwerk zur Ausstellung von Haushaltskühlschränken und -zentrifugen. Nur für diese beiden Erzeugnisse hat das Werbemittel des Einzelhandels Sinn, da lediglich diese zwei an den letzten Konsumenten abgesetzt werden. Schließlich stehen auch die Vorträge, die von den Ingenieuren in Versammlungen der Fachorganisationen gehalten werden und nicht zuletzt der Kundendienst im Dienste der Werbung. Die persönliche von Reisenden und Vertretern ausgehende Werbung und die briefliche Werbung sollen an anderer Stelle behandelt werden.

Inserate und Artikel in Fachzeitschriften müssen dem Charakter der Fabrikate entsprechen. Sie sind äußerlich unaufdringlich, aber einprägsam aufgemacht und inhaltlich kurz und sachlich abgefaßt. Sie bringen eine Beschreibung der Maschinen mit besonderer Erwähnung der konstruktiven Neuerungen, Angaben der Leistungsfähigkeit u. a. m.

Die Zeitschrifteninserate verteilen sich gemäß des Anteils der verschiedenen Maschinenarten an der Gesamtproduktion auf 28 Textilzeitschriften, 9 Zeitschriften der Kühl- und Eisindustrie, je 8 der Papier- und chemischen Industrie und je 2 der Gummi- und Zündholzindustrie, dazu noch 10 Zeitschriften der Maschinen- und Metallindustrie. Da ein großer Teil der Maschinen in das Ausland geliefert wird, muß auch die Werbung in ausländischen Zeitschriften erfolgen. Unter den insgesamt 67 Zeitschriften, in denen Inserate erscheinen, sind 20 ausländische, darunter englische, französische, italienische, spanische, schwedische usw.

Weitere Werbemittel sind die Drucksachen: Druckschriften und Druckblätter. Von den ersteren wurden im Jahr 1936 102, von den letzteren 317 verschiedene Arten verwendet. Die meisten sind in den Sprachen der wichtigsten Absatzländer vorrätig: deutsch, englisch, französisch, italienisch, spanisch, schwedisch, portugiesisch, russisch, chinesisch. Bei der Versendung wird das Gebot: „Die richtige Sprache im richtigen Land" genau beachtet (z. B. werden nach Brasilien Drucksachen portugiesischer und nicht spanischer Sprache verschickt). Die Druckschriften, vielseitige Kataloge, enthalten Abbildungen und Beschreibungen mehrerer Maschinen oder auch Maschinen verschiedener Abteilungen und dienen dem Kunden als Übersicht und Einführung in das Produktionsprogramm, während auf den Druckblättern nur einzelne Maschinen abgebildet und detailliert beschrieben sind.

Wirkungsvoller als die Werbung durch schriftliche Werbemittel ist die praktische Vorführung der Maschinen, die von keiner der anderen Werbemaßnahmen weder an Anschaulichkeit und Einprägsamkeit noch Überzeugungskraft zu übertreffen ist. Die Vorführung der Maschinen erfolgt einmal auf Messen, zum anderen in dem eigenen Ausstellungsraum im Hauptwerk oder bei einem befreundeten Kunden.

Der Beschickung von Messen sind durch die Art der Fabrikate ziemlich enge Grenzen gezogen. Als Ausstellungsobjekte eignen sich nur leichte Maschinen (Zentrifugen, Kühlschränke) oder solche Maschinen, die bereits an einen am Ausstellungsort ansässigen Kunden verkauft worden sind und mit seiner Einwilligung ausgestellt werden dürfen. Zur Ausstellung kommen dagegen alle diejenigen Maschinen nicht in Betracht, die infolge ihres Gewichtes hohe Transportkosten verursachen (Kalander), Maschinen, deren Aufstellung infolge umständlicher Fundament- und Anschlußarbeiten zu teuer ist und Maschinen, die aus technischen Gründen, wegen Staubentwicklung, Lärm, Dampfbildung (Merzerisier-, Seng-, Trocken-, Färbemaschinen) nicht im Betrieb vorgeführt werden können. Aus diesen Gründen kann also immer nur ein sehr kleiner Teil des Produktionsprogrammes gezeigt werden. Aber nicht nur seitens der Fabrikate, sondern auch durch den Charakter der Ausstellung werden bei der Wahl der auszustellenden Maschinen bestimmte Richtlinien vorgezeichnet. Grundsätzlich wird nur auf der Leipziger Frühjahrsmesse (Technische Messe) ausgestellt, die gleichzeitig mit der Textilmesse stattfindet. Dadurch wird ein reger Besuch der Textilaussteller bei ihren Lieferanten erreicht. Im Anschluß an den Messebesuch können die anwesenden in- und ausländischen Kunden per Auto das Hauptwerk in Chemnitz besuchen, das nur 1¼ Stunde von Leipzig entfernt ist, und sich die sie interessierenden Maschinen an Ort und Stelle im Ausstellungsraum oder

bei anderen befreundeten Kunden ansehen. Andere Fachausstellungen, hauptsächlich Ausstellungen der Industrien, die als Käufer der von Haubold hergestellten Maschinen auftreten (Textil-, Papier-, chemische Ausstellung) werden nur von Fall zu Fall beschickt, je nach Wichtigkeit und Bedeutung der einzelnen Ausstellungen und ihrer Entfernung vom Sitz der Firma (z. B. wurde auf der Hygieneausstellung in Dresden ausgestellt). Bei der Entscheidung, ob ausgestellt werden soll oder nicht, wird das Urteil des am Messeort ansässigen Vertreters herangezogen. Weiterhin sind dabei von Einfluß die Höhe der entstehenden Unkosten (Platzmiete, Personalkosten, Reisespesen, Transportkosten, elektrische Anlage, Stromverbrauch, Vorführungsmaterial, Inserate im Messsekatalog). Heute stellt die Firma vielfach nur aus Prestigegründen aus; denn die Messe hat heute nicht mehr die Bedeutung wie früher, als sie noch der Ort realer Kaufabschlüsse war und zur Hebung des Umsatzes wesentlich beitrug. Die beiden Extreme der Ausstellung, kleine Ausstellung und Weltausstellung, kommen in der Regel überhaupt nicht in Betracht. Bei der ersteren sind die Unkosten im Verhältnis zum Erfolg zu groß, bei der letzteren gehen die Spezialmaschinen in der Vielheit der anderen Ausstellungsgegenstände unter und haben für das besuchende Publikum, das sich nur zum geringen Teil aus Fachleuten zusammensetzt, kein Interesse.

Vorteilhafter als die Vorführung der Maschinen auf der Messe ist die Vorführung im Ausstellungsraum. Da dabei keine Transportkosten und die anderen Unkosten nur in geringerem Umfang entstehen, ist die Zahl der ausstellungsfähigen Maschinen bedeutend größer. Die Vorführung ist hier ständig, nicht nur während eines bestimmten Zeitraumes (Dauer der Messe) möglich. Der Kunde kann individueller behandelt werden, da kein Massenandrang wie bei der Messe herrscht. Obwohl der Kundenbesuch in Chemnitz anläßlich der Leipziger Messe besonders stark ist, ist auch in diesen Tagen eine intensivere Beschäftigung mit jedem einzelnen Kunden möglich, da im Bedarfsfalle mehrere Herren sofort zur Verhandlung zur Verfügung gestellt werden können, während das auf der Messe erst nach einiger Zeit erfolgen kann. Außerdem können dem Kunden alle ihn interessierenden Maschinen gezeigt werden, während die Messe — wie schon erwähnt — immer nur einen sehr kleinen Ausschnitt bieten kann.

Schließlich ist die Vorführung der Maschinen bei befreundeten Textilfabrikanten anläßlich der Anwesenheit eines Kunden möglich. Darin liegt heute die Bedeutung der in und um Chemnitz ansässigen Textilfabriken, daß sie neben der Möglichkeit, Erfahrungen und Anregungen auszutauschen und neue Konstruktionen auszuprobieren und zu überwachen, Gelegenheit geben, einem Kunden die Maschinen im praktischen Gebrauch vorzuführen.

Zur Werbung gehört schließlich noch der Kundendienst. Er umfaßt die Anleitung des Personals des Kunden bei der Bedienung der Maschine und Instandhaltung, bei der Auswechslung von Ersatzteilen und der Ausführung von kleineren Reparaturen. Dazu gehört weiter die Mitlieferung von Schmiermitteln, Spezialreinigungswerkzeugen, Ölkannen oder eines Bezugsquellennachweises, Beigabe von Ersatzteillisten, die ein schnelles Auffinden der benötigten Ersatzteile ermöglichen und so die Maschine wegen des Fehlens eines oft nur unwichtigen Teiles nicht längere Zeit außer Betrieb sein braucht und nicht unter Umständen einen ganzen Fabrikationsgang stillegen kann.

Abschließend sind als Werbemittel noch Geschenkartikel, die mit dem Namen und dem Firmenzeichen versehen sind, zu erwähnen, und die Zurverfügungstellung von Maschinen und Maschinenteilen als Anschauungsmittel in technischen Schulen.

Die Wirkung der Werbemittel muß auf Grund der Erfahrung abgeschätzt werden. Eine Berechnung des Erfolges im ganzen und eine Zurechnung des Erfolges auf die Anwendung eines bestimmten Werbemittels ist ausgeschlossen, da kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Werbung und dem Erfolg besteht. Es kann nicht festgestellt werden, ob eine Offerte auf Grund eines Inserates, infolge Besichtigung des Messestandes oder des Ausstellungsraumes eingeholt wird. Die Wirkung des Werbemittels braucht keine augenblickliche zu sein, sondern kann und soll sich im Gegenteil auf einen längeren Zeitraum erstrecken. Daß ein augenblicklicher Erfolg nicht eintreten kann, hängt wieder mit der Art der Erzeugnisse zusammen. Die Anschaffung von Produktionsmitteln erfordert längere Überlegung, oder sie kann selbst bei dringendem Bedarf oft aus finanziellen Gründen nicht sofort durchgeführt werden, vielleicht soll auch die Bewährung von Neuerungen erst abgewartet werden. Gar nicht zu erfassen ist der Anteil, den der Firmenruf, der Preis und der Zufall an der Werbung haben. Ein erhöhter Einsatz von Werbemitteln in Krisenzeiten kann deshalb kaum zur Erzielung eines zusätzlichen Absatzes beitragen. Nur die Aufrechterhaltung der guten Verbindung mit den alten Kunden und der persönliche Einsatz zur Gewinnung neuer Abnehmer ist bei schlechtem Geschäftsgang von Erfolg begleitet.

Die Werbungskosten machen ca. 1,7 % der Gesamtherstellungskosten aus. Davon entfallen allein auf Annoncen 32 %. Zur besseren Kontrolle dieses Ausgabepostens wird für jedes Geschäftsjahr ein Etat aufgestellt. Der für Inserate zur Verfügung stehende Betrag wird dem Anteil der Abteilungen am Gesamtumsatz entsprechend verteilt. 46 % des Betrages entfallen auf Inserate für Textilmaschinen, 16 % auf Inserate für Papiermaschinen, 15 % für Zentrifugen, 12 % auf Inserate für Eis- und 6 % auf Inserate für Gummimaschinen.

Alle mit vorstehenden Werbemaßnahmen in Zusammenhang stehenden Arbeiten werden von der Reklameabteilung erledigt. Sie entwirft die Werbemittel nach den angegebenen Gesichtspunkten, stellt sie bereit, stellt den Etat auf und bringt neue Vorschläge. Die letzte Entscheidung über alle die Werbung betreffenden wichtigen Fragen und die Bewilligung des Etats liegt bei der Direktion.

2.

Vertreterwesen.

Der Verkauf der Maschinen durch Vertreter ist die den Erzeugnissen entsprechende Vertriebsform, da der Absatz genaue Fachkenntnisse sowohl der zu liefernden Maschinen als auch des Betriebes des Kunden verlangt. Als Vertreter werden deshalb entweder Ingenieure eingesetzt oder Kaufleute, die sich durch längere Tätigkeit auf diesem Gebiet (durch Arbeit im technischen Büro oder Besuch von Web-, Wirk- und anderen Fachschulen) eingehendes Wissen angeeignet haben. Die besonderen Eigenschaften, die sonst noch von einem Vertreter verlangt werden: Redegewandtheit, Überzeugungskraft, Anpassungsfähigkeit und Eingehen auf die Sonderwünsche des Kunden oder Beherrschung der Fremdsprache bei Auslandsvertretern brauchen hier nicht weiter erwähnt zu werden.

Auf Grund dieser Vorbildung kann der Vertreter über alle die Maschinen betreffenden Einzelheiten, ihre quantitative und qualitative Leistungsfähigkeit, Größe der Abfallmengen, Materialart, Platz-, Strom- und Betriebsmittelbedarf, praktische Handhabung, Schutzeinrichtungen gegen Unfall, Wärmeentwicklung und Lärm, Austauschbarkeit der Teile (z. B. haben die von Haubold eingeführten Kalander mit einseitig offenem Gestell die früheren wegen ihrer leichteren Zugänglichkeit vollständig verdrängt) Auskunft geben.

Die Erfüllung der zweiten Forderung, die der Absatz von Spezialmaschinen verlangt und die den besten Absatzerfolg verspricht, die Kenntnis des Kundenbetriebes, kann nur durch die ständige Fühlungnahme mit dem Kunden erreicht werden. Diese persönliche Verbindung zwischen Lieferwerk und Kundenbetrieb kann nur durch den Aufbau einer bestimmten Absatzorganisation, eben durch den Einsatz von Vertretern hergestellt werden; denn der Vertreter kann sich durch den Besuch des Kunden an Ort und Stelle unterrichten, welcher Maschinentyp für den Kunden am besten geeignet ist und welche Eigenschaften die Maschine für diesen speziellen Fall haben muß. Er kann sich durch persönliche Inaugenscheinnahme über die Anforderungen

orientieren, die sich aus dem Fabrikationsverfahren und dem zur Verarbeitung gelangenden Material ergeben, über den zur Verfügung stehenden Raum, die vorhandene Antriebskraft und andere Einzelheiten. Unter Umständen hat er dabei auch Gelegenheit, andere Maschinen in Betrieb zu sehen, und erhält daraus neue Ideen. Der Einblick in die Betriebsverhältnisse des Kunden gibt der Lieferfirma Anregungen, fördert die ständige Vervollkommnung ihrer Fabrikate und verbessert auf diese Weise auch wieder die Absatzfähigkeit ihrer Maschinen.

Sowohl der Inlands- als auch der Auslandsabsatz erfolgt durch Vertreter. Der Export ist groß genug, um die Kosten einer eigenen Vertretung tragen zu können. Dadurch wird auch im Exportgeschäft eine individuelle Behandlung des Kunden gewährleistet. Jedem Vertreter sind zur ausschließlichen und dauernden Bearbeitung bestimmte Gebiete und bestimmte Maschinen übertragen. Das erklärt sich aus der Vielseitigkeit des Bauprogramms. Auf diese Weise kann sich der Vertreter mit den bestimmten Maschinen intensiver befassen, die einzelnen Kunden seines Bezirkes kennen lernen und mit den Marktverhältnissen, der Sprache, den Besonderheiten der Fabrikation vertraut werden. Außerdem werden dadurch die Reisespesen verhältnismäßig niedrig gehalten.

Die Vertreterbezirke sind so groß, daß die Auftragserteilung den aufgewandten Kosten entspricht, die erfolgreiche Ausnützung der einmal gesammelten Erfahrungen erlaubt und zu einer Erweiterung des Wissens beiträgt. Dicht besiedelte Industriegegenden sind in räumlich kleinere Vertreterbezirke aufgeteilt als dünn bevölkerte Agrargegenden. Die Firma beschäftigt zur Zeit 79 Vertreter. Davon vertreten 21 lediglich Kühlmaschinen. Von den übrigen 58 bereisen 11 die deutschen Bezirke Berlin und Umgebung, Frankfurt und Umgebung, Ruhrgebiet, Westfalen I und II, Süddeutschland I und II, Baden, Hamburg und Umgebung, Hamburg-Übersee. Im Ausland sind 47 Vertreter tätig, und zwar in den europäischen Ländern: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Holland, Italien, Lettland, Norwegen, Österreich, Ungarn, Polen, Portugal, Rumänien, Spanien, Schweden, Tschechoslowakei, Türkei, außerdem in Amerika und Asien. Den meisten von ihnen sind zur Vertretung nur einzelne Maschinengattungen übertragen, z. B. sind von den 58 Vertretern 14 ausschließlich für den Verkauf von Textilmaschinen verpflichtet, 8 für Papiermaschinen, 4 für Zentrifugen, 9 für Textilmaschinen und Zentrifugen. Nur 13, in der Hauptsache Auslands- und Überseevertreter, sind mit dem Vertrieb sämtlicher Branchen beauftragt.

Die schriftliche Unterrichtung der Vertreter erfolgte in den Jahren 1928 ff. durch ein seitens des Vertreterbüros herausgegebenes „Mitteilungsblatt für Vertreter", das alle verkaufswichtigen Fragen für sämtliche Abteilungen behandelte. Aus Gründen der Kosten- und Zeitersparnis wurde die Herausgabe in den Krisenjahren 1931 ff. eingestellt und die Benachrichtigung der Vertreter wieder wie früher durch nach Branchen getrennte und einfacher ausgestattete Rundschreiben vorgenommen. Der Inhalt der Rundschreiben ist derselbe wie der der Mitteilungsblätter. Sie unterrichten über konstruktive Neuerungen, erteilte Patente, wichtige Verkaufsargumente wie Leistungsergebnisse der Maschinen, Urteile von Kunden, über neue Absatz- und Produktionsmaßnahmen, über Preise, vorrätige Maschinen, Werbedrucksachen, Ausstellungen, Leistungsfähigkeit und Werbemethoden der Konkurrenz usw. An der Gestaltung des Inhalts sind neben dem Vertreterbüro die Vertreter und die Reisenden beteiligt.

Wichtiger als die schriftliche Übermittlung von Neuerungen an die Vertreter ist auch hier wieder — wie gegenüber dem Kunden — die persönliche Unterhaltung und die Vorführung neuer Konstruktionen im Betrieb, da die Anschauung und eine kurze Erklärung einzelner Verbesserungen einprägsamer sind als umständliche, schriftliche Beschreibungen und Auseinandersetzungen, die unter Umständen zu Mißverständnissen Anlaß geben können, besonders bei falscher Auffassung von technischen Ausdrücken im Ausland. Persönliche Aussprachen mit den Vertretern ergeben sich gelegentlich der Anwesenheit eines Kunden, der von dem Vertreter begleitet wird oder durch besondere Aufforderung, zu einer Unterredung zu kommen, die z. B. anläßlich des 100jährigen Bestehens der Firma an alle Vertreter ergangen ist.

Jeder Vertreter ist mit Prospektmaterial, Mustern, Arbeitsproben usw. ausgestattet.

Das Vertreterbüro sorgt dafür, daß in allen Bezirken Vertreter vorhanden sind, und daß den Vertretern alle zum Verkauf erforderlichen Mitteilungen jederzeit und rechtzeitig zugehen.

Neben dem Vertrieb durch Vertreter erfolgt der Verkauf direkt von der Firma durch Reisende, die in der Hauptsache die sächsischen Gebiete bearbeiten. Sie werden, da sie durch ihre Tätigkeit bei der Firma am besten über alle Angelegenheiten unterrichtet sind, vom Vertreter gegebenenfalls zur Verhandlung herangezogen. Bei der Beratung technischer Einzelheiten werden Ingenieure des Innendienstes zugezogen. Eventuell werden dem Kunden nach erfolgter Lieferung der Maschine auch Meister und Facharbeiter vermittelt. Die Arbeit der Vertreter, Reisenden und Ingenieure, die mehr als die bloße Verkaufsvermittlung umfaßt, ist also auch ein Bestandteil der Werbung.

Auf die einzelnen Vertragsverhältnisse, die zwischen Firma und Vertreter bestehen, soll hier nicht eingegangen werden. Nur soviel sei gesagt, daß von den 58 Vertretern 2 im Angestelltenverhältnis stehen. Bei 16 Vertretern nähert sich der Vertretungsvertrag dem Angestelltenverhältnis, zu den übrigen bestehen Bindungen loserer Art. Die Auftragsvermittlung ohne Vertretungsvertrag kommt grundsätzlich nicht in Frage, da die Arbeit eines solchen Vertreters zu unsystematisch sein würde und die persönliche Bekanntschaft mit dem Kunden auf diese Weise nicht zu erreichen wäre. Teilweise sind die Vertreter ausschließlich für die Firma tätig, zum Teil haben sie daneben die Vertretung anderer Firmen übernommen, ausgenommen die der Konkurrenz.

Abschließend ist nochmals hervorzuheben, daß das Hauptgewicht der Absatzorganisation im Außendienst liegt. Nur Vertreter sind über die Maschinen genau unterrichtet und können dem Kunden mit Ratschlägen zur Seite stehen. Durch ihre Tätigkeit allein können so detaillierte Verkaufserfahrungen gesammelt werden, wie sie die Lieferfirma braucht. Infolge der Mitarbeit der Vertreter wird sie aber auch befähigt, ihre Kunden mit einer Gründlichkeit zu bedienen, die einer Händlerfirma kaum möglich sein würde, und bei Auslandsgeschäften auf die Mitwirkung von Exporthäusern zu verzichten. Die gemachten Beobachtungen werden den Abteilungen des Innendienstes (Korrespondenzabteilung, Reklameabteilung) zur Auswertung mitgeteilt.

Die Auswertung ist allerdings nicht im Sinne einer Marktanalyse oder Absatzprognose zu verstehen. Dafür wäre Regelmäßigkeit und Massenhaftigkeit des Absatzes Voraussetzung. Beides trifft aber — wie an anderer Stelle gezeigt wurde — für die Fabrikate nicht zu. Der Absatz läßt sich deshalb nicht schematisch vorausberechnen, sondern nur von Fall zu Fall durch die Vertreter erfassen. Bei der Abschätzung des Absatzes einer neuen Konstruktion genügt nicht die Feststellung, daß eine bestimmte Anzahl von Kunden die Maschine auf Grund ihrer Fabrikationsverfahren, des Preises usw. verwenden kann, sondern es muß dabei auf die persönliche Erfahrung des Vertreters zurückgegriffen werden, der den Kunden kennt und beurteilen kann, ob sich der Kunde für die Neuerungen interessiert, ob er zur Anschaffung finanziell in der Lage ist, ob die Konstruktion für seine spezielle Arbeitsweise in Betracht kommt u. a. m.

Auch die Auswirkung des allgemeinen Geschäftsganges läßt sich nicht mit Bestimmtheit vorhersagen; denn der Absatz kann weder im ganzen abgeschätzt werden, da die Nachfrage nach Maschinen für die verschiedenen Abnehmerindustrien erheblich voneinander abweichen kann, noch ist die Abschätzung für die einzelnen Branchen möglich. Es ist zwar anzunehmen, daß bei einer günstigen Textilkonjunktur ein

vermehrter Bedarf an Textilmaschinen einsetzen wird. Dabei ist aber weder über das „Ob überhaupt", das „Wann" noch das „Wieviel" etwas Näheres auszusagen. Ein vermehrter Auftragseingang braucht nicht notwendig einzutreten. Es müssen verschiedene Umstände zusammentreffen, ehe eine Rückwirkung auf den Textilmaschinenabsatz eintreten kann. Die Kapazität der alten Maschinen muß erst voll ausgenutzt werden, bevor neue Aufträge erteilt werden, die Textilkonjunktur darf also nicht vorzeitig umschlagen und es müssen gerade die Maschinen, die Haubold herstellt, verstärkt nachgefragt werden (ein größerer Bedarf an Wirkmaschinen würde z. B. ohne Einfluß bleiben).

Erschwerend für eine Absatzprognose kommt noch hinzu, daß über die Hälfte des Umsatzes nach verschiedenen Ländern exportiert wird und der Geschäftsgang in den einzelnen Ländern nicht einheitlich zu sein braucht. Dazu kommen weiter unvorhergesehene Ereignisse wie die Abwertung der Währung, Zollerhöhungen, Vertreterwechsel, Streiks, die eine zuverlässige Absatzvorhersage ausschließen. Würde eine solche trotz dieser Schwierigkeiten versucht, so würden die Kosten im Verhältnis zum Erfolg viel zu hoch sein, denn die Beobachtungen müßten für die einzelnen Maschinengattungen und nach den verschiedenen Ländern getrennt angestellt werden. Neben dem Fehlen der Massenhaftigkeit und Regelmäßigkeit steht also einer Absatzprognose auch die Vielseitigkeit des Produktionsprogramms im Wege.

3.

Korrespondenz.

Die dritte für den Verkauf beschäftigte Abteilung des Innendienstes ist die Korrespondenzabteilung. Die Untergliederung dieser Abteilung ist ähnlich der der Vertreterorganisation. Von den 11 Korrespondenten bearbeiten 6 ausschließlich Anfragen über Textilmaschinen, je einer ausschließlich den Schriftwechsel über Zentrifugen und Eismaschinen. Die übrigen Korrespondenten sind in ihrem Arbeitsgebiet nicht auf bestimmte Maschinengattungen festgelegt. Jeder von ihnen bearbeitet wieder bestimmte räumliche Gebiete.

Von der Korrespondenzabteilung werden sämtliche Anfragen der Kundschaft erledigt. Den Antwortschreiben, die auf die speziellen Fragen und Wünsche der Kunden eingehen und die Vorteile und Ausstattungen der Maschinen noch besonders hervorheben, werden Prospekte, Kostenanschläge, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen beigefügt. Für besonders gängige Maschinen werden vorgedruckte Kostenanschlagsformulare verwendet, die eine Beschreibung der Ma-

schine, ihre Vorzüge, Bestandteile, Arbeitsweise, Antrieb, Gewicht, Preis, Vervollständigung der Ausstattung und Mehrpreis für diese Spezialvorrichtungen enthalten. Für Spezialanfertigungen wird der Kostenanschlag von der Offertkalkulation eingeholt.

4.

Der Absatz.

a) Der Absatz in seiner zeitlichen Entwicklung.[1])

Der Umsatz verteilte sich in einem der letzten Jahre folgendermaßen auf die einzelnen Maschinengattungen:

Textilmaschinen	42,9 %
Papiermaschinen	22,4 %
Maschinen für die chemische Industrie	14,0 %
Kühlmaschinen	10,8 %
Gummimaschinen u. a.	9,9 %
	100,0 %

Die Ausdehnung des Bauprogramms auf Maschinen für verschiedene Abnehmerindustrien hatte — wie schon gezeigt — den Zweck, eine möglichst gleichbleibende Beschäftigung zu sichern. Bei der Darstellung der Umsatzentwicklung müssen deshalb die Einflüsse, die vom Konjunkturverlauf der einzelnen Abnehmerindustrien ausgehen, zur Erklärung herangezogen werden. Die erhaltenen Aufzeichnungen der Umsatzziffern gehen zurück bis zum Jahre 1879.

Umsatzentwicklung von 1879 bis 1900.

Die erste Periode bis 1900 stand im Zeichen einer ständigen Aufwärtsentwicklung ohne wesentliche Rückschläge, wie es später in einem so großen Zeitraum nie wieder der Fall gewesen ist. In diesen 21 Jahren hatte sich der Umsatz verzehnfacht. Überstunden und Sonntagsarbeit waren keine Seltenheit, da der Auftragseingang sehr groß und die technische und räumliche Leistungsfähigkeit im Vergleich zu den Anforderungen zu gering war. Der alte Betrieb war zu klein geworden und der Umzug mit einem Teil der Fabrikation in eine Filiale brachte das Unternehmen in Lieferungsschwierigkeiten als gerade große Aufträge aus Rußland vorlagen, die mit der Einführung

---

1) Vgl. Anlage 2.

eines höheren Zolltarifs in Zusammenhang standen. Erst nachdem im Jahre 1882, als das alte Grundstück durch Zukauf des angrenzenden Geländes vergrößert worden war, konnte die im Interesse des Auftragseinganges dringend notwendige Erweiterung der Gebäude und die Vergrößerung des Maschinenparks durchgeführt und die zahlreichen Aufträge angenommen und ausgeführt werden. Besonders zahlreich waren die Aufträge für Kalander, da Haubold zum Pressen von elastischen Kalanderwalzen (aus Baumwolle, Jute, Papier) eine nach eigener Konstruktion gebaute hydraulische Presse aufgestellt hatte, die qualitativ und quantitativ leistungsfähiger war als die alten Handpressen.

Der weitere ziemlich steile Anstieg des Umsatzes bis 1898 war einmal durch die erfolgte Vergrößerung des Unternehmens und die dadurch vergrößerte Leistungsfähigkeit bedingt, zum anderen durch den Aufschwung, den die Textilindustrie in dieser Zeit genommen hatte. Zahlreiche Textilfabriken wurden neu gegründet und die alten in großem Umfange erweitert.

Auch der relative Rückgang der Umsatzsteigerung in den letzten drei Jahren des vorigen Jahrhunderts stand im Zusammenhang mit dem Geschäftsgang der Textilindustrie, die in dieser Zeit eine Krise durchmachte. Sie hat entgegen der allgemeinen Entwicklung an dem wirtschaftlichen Aufschwung von 1895 bis 1900 nicht teilgenommen. Die Ursache dafür hat wahrscheinlich in dem Mißverhältnis zwischen Garn- und Materialpreis gelegen; denn der Rückgang des Exports von Textilwaren, der vielfach in den Vordergrund geschoben wird, kann dafür allein kaum verantwortlich gemacht werden, sondern kommt höchstens als mitwirkender Faktor in Betracht.

Die Absatzhemmnisse wurden verstärkt durch die Verteuerung der Maschinenproduktion infolge höherer Preise für die Rohstoffe Eisen, Stahl und Kohle, die an dem allgemeinen Wirtschaftsaufschwung teilgenommen hatten. Außerdem hatte sich die Eisenindustrie im Jahre 1887 zum Roheisensyndikat und dann zum Kartell der Siegerländer Hüttenwerke zusammengeschlossen. Unter dem Schutz der Eisenzölle, die Deutschland seit 1879 wieder eingeführt hatte, konnten die Inlandspreise von dem Roheisensyndikat hochgehalten werden, während das Ausland mit billigem Eisen beliefert wurde.[2]) Zum Teil waren die Auslandspreise so niedrig, daß deutsche Bleche und Röhren aus deutschem Eisen über das Ausland billiger als direkt von den deutschen Werken bezogen werden konnten.[3])

---

2) Pastor, Josef Johannes: Die Ausfuhr des deutschen Maschinenbaus und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung. Köln 1937.

3) Störungen im deutschen Wirtschaftsleben während der Jahre 1900 ff. 2. Bd. Leipzig 1903.

Der verminderte Umsatz an Textilmaschinen wurde zum Teil durch eine steigende Nachfrage nach Papiermaschinen kompensiert, während bei der Spezialisation nur auf den Bau von Textilmaschinen das Unternehmen von der schlechten Lage der Textilindustrie in vollem Umfang in Mitleidenschaft gezogen worden wäre. In den Jahren 1899/1900 setzte in der Papierindustrie ein starker Aufschwung ein, vor allem durch den Bedarf Englands an Druck- und Packpapier, der infolge des Transvaalkrieges gewaltig gestiegen war. Die größeren Zeitungsauflagen und Extrablätter und die Konservensendungen an die kämpfenden Truppen erforderten immer größere Mengen an Packpapier.[4]) Daß sich die englische Nachfrage gerade auf den deutschen Markt konzentrierte, lag daran, daß das Hauptproduktionsland Amerika nicht mehr über Papiervorräte verfügte (der Krieg mit Spanien und die Präsidentenwahl hatten zu ähnlichen Erscheinungen wie in England geführt[5])) und daß die schwedischen Papierfabriken wegen Wassersnot nicht liefern konnten.

Umsatzentwicklung von 1900 bis zum Krieg.

Der Geschäftsgang dieser Periode war wesentlich ungleichmäßiger als der der vorhergehenden. Hoch- und Tiefpunkte wechselten miteinander ab, wenngleich der Umsatz nur einmal im Jahre 1901 hinter der bisher erreichten Höhe zurückblieb und im ganzen gesehen eine weitere Steigerung des Umsatzes zu verzeichnen war, allerdings nicht wieder um ein Vielfaches sondern nur um kaum das Doppelte des Umsatzes am Anfang dieser Periode. 1907 und 1912 erreichte der Umsatz seinen höchsten Stand, der seither — nicht einmal in den Kriegsjahren — nicht wieder erreicht wurde, wobei an den mengenmäßigen Umsatz gedacht ist; denn der wertmäßige wurde infolge allgemeiner Preissteigerung, abgesehen von den Inflationserscheinungen, überschritten. Nur 1918 und 1928 wurde annähernd die gleiche Umsatzhöhe erzielt.

Das neue Jahrhundert wurde von einer allgemeinen Krise eingeleitet, die für Haubold wiederum in besonderem Zusammenhang stand mit dem Geschäftsgang der beiden Hauptabnehmerindustrien. Die Lage der Textilindustrie war weiterhin schlecht durch die durch zu starke Vermehrung der Betriebe hervorgerufene Überproduktion und die dadurch verschärfte Konkurrenz zu unbefriedigenden Preisen. In der Papierindustrie setzte mit Fortfallen der Aufschwungsmomente ein Rückgang ein. Die Arbeiterzahl mußte in den Maschinenfabriken des

4) Störungen a. a. O. Bd. 3.
5) Störungen a. a. O. Bd. 3.

Chemnitzer Bezirks nach Berichten der dortigen Handelskammer bis um die Hälfte reduziert werden. Der Roheisenbezug der Chemnitzer Industrie schrumpfte auf etwa 50 % zusammen, er betrug 1900 35.452.000 kg gegenüber 16.811 000 kg im Jahre 1901. Der Rückgang wirkte sich bei Haubold allerdings nicht in dem Maße aus, da ein anderer im Aufblühen begriffener Geschäftszweig, die Kühlmaschinen, einen gewissen Ausgleich brachte. Die Modernisierung des Schiffsbaus, der Übergang von der Segel- zur Dampfschiffahrt und die im Konkurrenzkampf gegen England[6]) sich ergebende besonders gute Ausstattung der Personendampfer, auch im Hinblick auf die Verpflegung, brachte viel Aufträge für Schiffskühlanlagen.

Erst 1902 begann ein neuer Aufstieg, der bis 1907 anhielt. Die allgemeine Belebung des Geschäftsganges und der damit in Zusammenhang stehende Aufschwung der Papier-, Textil- und chemischen Industrie und des Schiffsbaus, waren die Ursachen dieses Aufstiegs. Die Papierindustrie brachte allein im Jahre 1904/05 ein Mehr an Aufträgen von einer Viertelmillion. Die Rationalisierung der chemischen und Textilindustrie, die immer mehr zur Anwendung der Zentrifugen übergingen, hatte einen steigenden Absatz von Zentrifugen zur Folge. Bis zum Umbruch der Konjunktur 1907/08 war in den einzelnen Branchen alljährlich ein größerer Auftragseingang als im Vorjahr zu verzeichnen wie nachstehende Angaben zeigen:

Zu- bzw. Abnahme des Auftragseingangs in den einzelnen Branchen 1904/05—1906/07.

(in Mark)

Branche	1904/05	1905/06	1906/07
Textilmaschinen	+ 102 783	+ 724 650	+ 423 574
Gummimaschinen		+ 38 282	+ 35 308
Kühlmaschinen	+ 297 752	+ 332 356	÷ 422 850
Papiermaschinen	+ 234 883	+ 220 830	+ 197 234
Zentrifugen für Textil- und chemische Industrie	+ 93 003	+ 23 905	+ 195 325
Zunahme insgesamt	+ 728 421	+ 1 339 023	+ 428 591

Lediglich für die Kühlmaschinenabteilung war im Jahre 1906/07 der Auftragseingang geringer, mitbedingt durch die übergroße Steigerung in den beiden vorangehenden Jahren.

Die mengenmäßige Steigerung des Absatzes hatte nicht nur eine proportionale Steigerung des wertmäßigen Absatzes zur Folge sondern eine überproportionale, da auch die Verkaufspreise stiegen. Der Durchschnittspreis pro Kilogramm der hergestellten Maschinen betrug:

6) Sartorius von Waltershausen, A.: Deutsche Wirtschaftsgeschichte von 1815—1914, Jena 1923.

1903/04	80,49 Pf.
1904/05	87,09 Pf.
1905/06	89,98 Pf.
1906/07	93,90 Pf.

Fast alle Maschinengattungen waren an der Verkaufspreissteigerung beteiligt. Eine Ausnahme bildeten lediglich die Kühlmaschinenpreise. Die Preise waren im Verfolg des in dieser Branche besonders scharfen Konkurrenzkampfes so weit zurückgegangen, daß sich die hauptsächlichen, miteinander im Wettbewerb stehenden Firmen zusammenschlossen, um durch gemeinsames Vorgehen und Preisbindung ein weiteres Absinken der Preise zu verhüten. Für Papierkalander und Schneidmaschinen stiegen die Kilopreise nicht in gleichem Maße wie für die anderen Maschinen, da breitere Kalander bzw. größere Schneidmaschinen bevorzugt wurden, die durch ihr höheres Gewicht einen geringeren Kilopreis ergaben.

Im Jahre 1907 erfolgte ein zweiter Rückschlag. Die Depression im amerikanischen Wirtschaftsleben und die Marokkokrise ließen allgemein den Absatz stocken.[7]) Der Preissturz der Wolle, Baumwolle und Seide war verlustbringend für die Textilfabriken und wirkte sich von dort auf die Textilmaschinenfabriken aus. Der Auftragseingang nahm in sämtlichen Branchen und aus allen Ländern ab. Der Kilopreis, der von 1906/07 auf 1907/08 schon weniger gestiegen war (auf 94,5 Pf.) als in den letzten Jahren, sank 1908/09 auf 86,4 Pf., nicht nur verursacht durch den allgemeinen Geschäftsrückgang sondern auch wegen der geringeren Lieferungen an Zylindertrocken- und Schiffskühlmaschinen. Der verhältnismäßig große Anteil dieser Maschinen am Gesamtumsatz in den vorhergehenden Jahren hatte die durchschnittlichen Kilopreise auf einem höheren Niveau gehalten, da zur Herstellung dieser Maschinen Nichteisenmetalle und Legierungen aus Nichteisenmetallen (Kupfer, Rotguß) in größeren Mengen verwendet wurden, deren Preise wesentlich höher als die des Eisens liegen, und die infolgedessen höhere Kilopreise gebracht hatten.

Mit dem Geschäftsjahr 1909/10 setzte wieder eine Besserung ein, die aber nur von kurzer Dauer war und durch politische Unsicherheit, die zweite Marokkokrise im Herbst 1911 und den Balkankrieg Ende 1912 wieder von einem Rückgang abgelöst wurde, der sich bis in die ersten Kriegsjahre hinein fortsetzte. Die allgemeine Stockung wirkte sich auch auf das Unternehmen aus, da in diesen Jahren eine Kompensationsmöglichkeit durch Sonderkonjunkturen in bestimmten Branchen nicht gegeben waren. Zum Umsatzrückgang trug wesentlich der verminderte Auftragseingang aus Österreich-Ungarn, das ca. 10 % des Gesamtumsatzes aufnahm, bei und der geringere Absatz von Textil-

7) Theuerkorn a. a. O.

maschinen. Dieser war durch die ungünstige Lage der deutschen Textilindustrie bedingt, die 1913 noch dadurch verschlimmert wurde, daß Österreich seine Waren zu billigen Preisen auf den deutschen Markt warf, da es wegen des Balkankrieges unter Überproduktion und Absatzmangel litt.[8])

Umsatzentwicklung in den Kriegsjahren.

Die Aussichten für das erste Kriegsjahr 1914/15 waren an sich nicht schlecht. Der Auftragsbestand am 1. 7. 1914 hätte für einige Monate Beschäftigung gegeben. Da aber der größte Teil der Aufträge aus dem feindlichen Ausland stammte und diese deshalb nicht ausgeführt werden konnten, und da der Auftragseingang aus dem In- und Ausland nach Kriegsausbruch zunächst völlig stockte, fiel der Umsatz von Juni bis August 1914 auf 12 % der Junihöhe und erholte sich bis Ende 1915 nur sehr langsam.

Die inländische Privatwirtschaft erteilte keine neuen Aufträge, und Heeresaufträge waren trotz größter Bemühungen und sofortiger Umstellung auf Heeresbedarf anfänglich nicht zu bekommen, weil die Regierung in dem Glauben, genügend versorgt zu sein, die Angebote der Industrie vorerst ablehnte.[9]) Auch später noch wurden Kriegslieferungen nur an solche Firmen vergeben, die schon früher für die Landesverteidigung gearbeitet hatten und die — mit Rücksicht auf Transportkosten und -schwierigkeiten — in unmittelbarer Nähe der vergebenden Stellen lagen.[10]) Erst einige Monate nach Kriegsausbruch wurde auf Vorstellung der Verbände hin Sachsen zu Heereslieferungen herangezogen.

Neben Absatzschwierigkeiten waren die Schwierigkeiten in der Rohstoffbeschaffung, die durch die Beschlagnahme von Metallen (Kupfer, Zinn etc.) für den direkten Heeresbedarf entstanden waren, zu überwinden. Diese Metalle ließen sich bei den fraglichen Maschinen nicht immer an allen Stellen durch andere Materialien ersetzen, zumindest mußten ihrer Ersetzung längere Versuche vorausgehen.

Der Bedarf an Textilmaschinen ließ, soweit die Textilfabriken mit den bisherigen Rohstoffen und nach den bisherigen Verfahren für die Privatwirtschaft arbeiteten, im Laufe des Krieges immer mehr nach. Nur durch den allmählichen Übergang der Textilindustrie zur Papier-

---

8) Feiler, Artur: Die Konjunkturperiode 1907—1913 in Deutschland. Jena 1914.

9) Kruspi, Friedrich: Die Entwicklung der deutschen Maschinenindustrie vom Kriege bis zur Gegenwart. Berlin 1926.

10) Nasse, Leo: Krieg und Metallindustrie. Berlin 1915.

garn-, Papiergewebefabrikation und die Umstellung auf Heeresaufträge kamen neue Bestellungen herein. Für Färberei- und Appreturmaschinen lagen, wenn auch zu gedrückten Preisen, genügend Aufträge vor infolge der großen Nachfrage nach Zelt-, Verband- und Bekleidungsstoffen. Auch im Zentrifugenbau nahm nach den ersten Kriegswochen die Beschäftigung mit Lieferungen für Pulver-, Sprengstoff- und chemische Fabriken zu. Alle anderen Abteilungen, die nicht indirekt für den Heeresbedarf arbeiteten, z. B. Eismaschinenbau, waren sehr schlecht beschäftigt.

Die direkten Kriegsmateriallieferungen setzten — wie erwähnt — erst später ein und bestanden zunächst nur in der Herstellung von Graugußgranaten und der Bearbeitung roher Stahlgußgranaten. Die Fabrikation der ersteren wurde schon 1915 wieder eingestellt, da Aufträge dafür nicht mehr erteilt wurden, weil sich die Stahlgußgranaten-Fabrikation inzwischen dem Bedarf angepaßt hatte. Um sich auch an den Lieferungen von Stahlgranaten beteiligen zu können, wurde für diesen Zweck eine Konvertereinrichtung gebaut. Außer der Granatenherstellung wurde der Bau von Drehbänken, Fräsmaschinen und Zugmaschinen neu aufgenommen, deren Herstellung in den folgenden Kriegsjahren den weitaus größten Teil der Produktion ausmachte.

Die Preise pro Kilogramm, die 1912/13 einen Höchststand von 94,52 Pf. erreicht hatten, fielen im ersten Kriegsjahr auf 92,68 Pf., um dann sprunghaft auf

98,87 Pf.	1914/15
106,62 Pf.	1915/16
134,77 Pf.	1916/17

zu steigen. Im April 1915 wurde vorübergehend zum ersten Mal die Grenze von 1 Mk pro kg überschritten. Seit Ende 1915 hat der Kilopreis dann stets über 1 Mk gelegen.

Nachkriegs- und Inflationsjahre.

Wie der Ausbruch des Krieges einen Rückgang des Umsatzes gebracht hatte, so war auch das Kriegsende und der Übergang zur Friedenswirtschaft mit einer Stockung des Auftragseingangs verbunden. Während im ersten Kriegsjahr noch in den ersten sechs Monaten ein normaler Auftragseingang zu verzeichnen war, fiel Ende des Krieges das Hauptkontingent der Aufträge, die Heereslieferungen, plötzlich und vollständig weg. Trotzdem konnte einem schärferen Rückgang dadurch vorgebeugt werden, daß die Umstellung auf die Friedenswirtschaft sehr rasch durchgeführt und so die Hereinnahme von Friedensaufträgen ermöglicht wurde. Schon im Herbst 1918 war der größte Teil des Auftragsbestandes wieder für die Frie-

denswirtschaft bestimmt. Die Umstellung der Fabrikation auf die Friedenswirtschaft war — wie auch die Umstellung bei Kriegsbeginn auf Heereslieferungen — aus eigenen Mitteln finanziert worden. Der durch den veränderten Auftragseingang der Binnenwirtschaft bedingte Umsatzrückgang wurde noch dadurch verschärft, daß das feindliche Ausland als Absatzgebiet verloren und die Kaufkraft des Inlandes und verbündeten Auslandes geschwächt war. Insbesondere machte sich der fehlende Export nach Österreich-Ungarn und Rußland, den beiden ehemaligen Hauptabnehmerländern — sie hatten 1910 zusammen ca. 30 % des Gesamtumsatzes aufgenommen — bemerkbar. Der Umsatz war deshalb im Jahre 1919 auf die Hälfte der Vorjahreshöhe, etwa auf den Stand von 1895 gesunken und blieb noch hinter dem des Krisenjahres 1902 und des ersten Kriegsjahres zurück.

Auch von der Produktionsseite her stellten sich einem besseren Absatz Hindernisse entgegen. Materialmangel und -beschaffungsschwierigkeiten erschwerten die Produktion. Oft konnten die Maschinen nur wegen des Fehlens einzelner Teile, die von auswärts bezogen werden mußten, nicht fertiggestellt werden. Der Versand wurde gleichfalls infolge der Abgabe des rollenden Eisenbahnmaterials auf Grund des Versailler Vertrages oft verzögert.

Politische Unruhen, Streiks, Kampf zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern verschärften die Unsicherheit des Wirtschaftslebens. Zum anderen hatten nach Friedensschluß verschiedene Firmen den Bau der von Haubold hergestellten Spezialmaschinen aufgenommen, z. B. Krupp den Bau von Papierkalandern, die Krupp billiger liefern konnte, da diese Firma die Hartgußwalzen selbst herstellen konnte und nicht wie Haubold durch das Syndikat zu doppelten Preisen beziehen mußte. Trotz der bestehenden Schwierigkeiten bemühte man sich sofort, die Verbindung mit dem Ausland wieder aufzunehmen und erreichte auch, daß der Export im Jahre 1920 bereits wieder 60 % des Gesamtumsatzes ausmachte, d. h. der Export betrug — wenn man die absoluten Ziffern vergleicht — etwa die Hälfte des Exports im Jahre 1910.[11])

In den folgenden Jahren setzte ein lebhafterer Geschäftsgang ein. Die Nachfrage des Inlandes nach Textilmaschinen stieg sowohl durch den nachzuholenden, infolge des Krieges aufgestauten Normalbedarfs als auch durch den Ersatzbedarf; denn die Maschinen hatten unter der stärkeren Ausnutzung und unter der Verarbeitung minderwertigen Materials gelitten. Auch der Export nahm weiter zu. Zwei Faktoren waren für die Entwicklung des Auslandsabsatzes maßgebend. In-

---

11) Der Berechnung sind die Gewichtsmengen zugrunde gelegt, da die Wertziffern infolge der bereits entwerteten Mark zum Vergleich ungeeignet sind.

folge der Markentwertung lagen die deutschen Maschinen unter Weltmarktpreisen. Dieser Vorteil war so groß, daß er das Ausland trotz der Differenzen über Preisstellung und Verkürzung der Zahlungsfristen bewog, in Deutschland zu kaufen. Zum andern machte sich die steigende Nachfrage der jungen Industrieländer geltend.

Bis 1923 hielt die Umsatzsteigerung an, die Steigerung des Exports aus den genannten Gründen, die Inlandsnachfrage dadurch, daß auch nach Befriedigung des Ergänzungsbedarfs Neuanschaffungen aus den Inflationsgewinnen gemacht wurden. Dabei wurde mehr auf die Kapitalanlage als auf die wirtschaftliche und technische Notwendigkeit geachtet und die Investitionen stellten sich später vielfach als Kapitalfehlleitungen heraus. Diese übersteigerte Expansionspolitik hatte für Haubold einen gesteigerten Absatz zur Folge. Das Unternehmen selbst verwandte seine Gewinne nur zu berechtigten Neuanschaffungen und ließ sich zu einer übermäßigen Ausdehnung nicht verleiten.

Ende 1923 änderte sich das Bild. Die Maschinenfabrikanten hatten mit fortschreitender Inflation bisher Roh- und Hilfsstoffe aus dem Inland bezogen zu Preisen, die unter denen des Weltmarktes lagen. Als durch die Ruhrgebietsbesetzung Mangel an Eisen und Kohle eintrat, und ausländische Rohstoffe zu Weltmarktpreisen eingeführt werden mußten, mußten sich auch die Preise der Fertigfabrikate der Verteuerung der Materialkosten anpassen; denn eine Kompensation durch niedrigere Löhne war ausgeschlossen, weil auch diese inzwischen über das ausländische Durchschnittsniveau gestiegen waren.[12]) Der durch die Inflation geschaffene Wettbewerbsvorteil fiel damit weg.

Zur Vervollständigung des Bildes über den Geschäftsgang in der Inflation soll noch kurz auf die Art der Preisstellung eingegangen werden. Das Augenmerk des Unternehmers durfte sich in jenen Jahren nicht allein auf eine Steigerung des Umsatzes richten, sondern er mußte insbesondere darauf bedacht sein, mit den Verkaufspreisen die ihm entstandenen Kosten wirklich decken zu können. Nicht die ursprünglichen Beschaffungspreise, sondern die Wiederherstellungspreise, die damals wesentlich höher lagen, mußten ersetzt werden. Das Mittel der Zahlungszielverkürzung reichte dazu nicht aus, obwohl die früheren Bedingungen: je ein Drittel bei Bestellung, bei Versandbereitschaft und nach einer Frist von vier Wochen nach erfolgter Lieferung, schon auf einen kürzeren Zeitraum: je die Hälfte bei Bestellung und Versand-

---

12) Reuter, Fritz: Exportmöglichkeiten der deutschen Maschinenindustrie, Berlin 1924.

bereitschaft, zusammengedrängt waren. Bereits Anfang 1922 ging Haubold deshalb dazu über, Abschlüsse nach dem Ausland nur in Valuta zu tätigen. Im Inland wurde zunächst noch zu Gleitpreisen verkauft, d. h. der Inlandsverkaufspreis wurde auf Grund einer vom Besteller anerkannten Preisvorbehaltsklausel, welche die durch die gesunkene Kaufkraft der Mark bedingten Erhöhungen der Gestehungskosten berücksichtigte, erst am Tage der Lieferung endgültig festgesetzt Zur Anwendung kam dabei die sog. Hämatitklausel, nach der sich der endgültige Maschinenpreis um 0,4 % bei Steigerung des Roheisen- oder Hämatitpreises um 1 % und um 0,4 % für 1 % Lohnsteigerung erhöhen sollte. Dieses Verfahren war in der Berechnung sehr umständlich und wurde auch den tatsächlichen Preissteigerungen nicht gerecht, da nur ein Rohstoff zugrundegelegt wurde, dessen Preisänderung jedoch nicht ohne weiteres als repräsentativ für die Preisbewegungen der übrigen Materialien angesehen werden konnte. Haubold ging deshalb bereits Mitte 1922 auch für Inlandsgeschäfte zum Verkauf zu festen Preisen über und zwar in Goldmark, wobei ein Umrechnungsverhältnis von einer Goldmark gleich 0,238 $ oder 0,69 hfl zugrundegelegt wurde.

Entwicklung seit der Stabilisierung.

Der Geschäftsrückgang Ende der Inflation war nur von kurzer Dauer, da die erwähnte Ursache für eine Exportsteigerung, der Bedarf der jungen Industrieländer an Textilmaschinen, weiterhin bestehen blieb, und zudem ein guter Geschäftsgang der deutschen Textilindustrie einsetzte. Die Inflation hatte den Bezug der ausländischen Textilrohstoffe erschwert, an eine Auffüllung der Lager, die infolge der Flucht in die Sachwerte vollig geräumt waren, war nicht zu denken gewesen. Erst nach der Stabilisierung konnten Produktion und Lagerhaltung wieder in ein normales Verhältnis gebracht werden.

Der zufriedenstellende Geschäftsgang hielt bis 1925 an. Dann setzte eine allgemeine Wirtschaftskrise von mehreren Monaten ein, deren Auswirkung für Haubold wieder in besonderem Zusammenhang mit der Lage der Abnehmerindustrien zu betrachten ist. Der Absatz an Textilwaren ließ empfindlich nach, die Wiederauffüllung des Lagerbestandes war zum Abschluß gekommen, die steigende Arbeitslosigkeit und die Einkommensminderung mahnte breite Käuferschichten zur Konsumeinschränkung. Die Textilproduktion sank um mehr als 25 %. Einem noch schärferen Rückgang der Produktion konnte seitens der Firma durch Eingehen auf die geforderten längeren Zahlungsziele und das Herabsetzen der Preise durch immer weitere konstruktive und fabrikatorische Verbesserungen vorgebeugt werden.

Der der Krise von 1925/26 folgende Aufstieg dauerte bis 1928 und wurde dann von einem Niedergang, diesmal von längerer Dauer und größerer Schärfe abgelöst. Gegen die bedeutend schwereren Wirkungen der Weltwirtschaftskrise konnten weder äußerste Preise noch die Vielseitigkeit der Produktion einen Ausgleich schaffen. Vom Verkauf unter Gestehungskosten, einer Methode zur Absatzförderung, die von der Maschinenindustrie vielfach angewandt wurde, die auf die Dauer aber zu gefährlich und nicht durchführbar war, hat Haubold prinzipiell stets Abstand genommen. Der Auftragseingang sank in manchen Monaten bis auf 25 % des normalen. Der Export, besonders nach England und seinen Kolonien, wurde durch die Abwertung verschiedener Länder gedrosselt. Die Ausfuhr nach Japan verringerte sich, weil die Japaner selbst zur Herstellung von Textilmaschinen übergegangen waren. Alle Abteilungen waren, mit Ausnahme des Zentrifugenbaus, für den namhafte Aufträge aus Rußland vorlagen, nicht voll beschäftigt. Um wenigstens die Gießerei voll auszunützen und die fixen Kosten pro Gußeinheit zu senken, wurde die Herstellung von Kundenguß neu aufgenommen. Der Geschäftsgang war, im Gegensatz zur allgemeinen Konjunkturbewegung, die erst Mitte 1929 kulmierte, schon seit Anfang 1928 rückläufig. Die Begründung ergibt sich aus der Situation der Textilindustrie, bei der nahezu in sämtlichen europäischen Staaten bereits seit der Jahreswende 1927/28 mehr oder weniger scharfe Abschwungstendenzen festzustellen waren. Der teilweise bis 1930 dauernde Aufstieg der überseeischen Textilindustrie konnte, obwohl der Absatz nach diesen Gebieten etwa 10 % des Gesamtumsatzes betrug, das Gesamtbild nicht wesentlich beeinflussen. Seit 1932 ist wieder eine Belebung des Umsatzes zu verzeichnen.

Eine grundsätzlich einschneidende Beschränkung des Textilmaschinenabsatzes brachte die am 19. 7. 1934 erlassene Faserstoffverordnung. Nach § 11 dieser Verordnung ist es verboten, in der Faserstoffindustrie neue Betriebe, in denen „ausschließlich oder teilweise Wolle, Baumwolle, Hanf oder Jute be- oder verarbeitet wird bis zur Weberei, Wirkerei, Strickerei einschließlich“ (§ 1) ohne Genehmigung des Reichswirtschaftsministers zu errichten und die Leistungsfähigkeit bestehender Unternehmungen zu erweitern oder die Fabrikation auf andere Zweige oder -stufen auszudehnen. Selbst Maschinen, die länger als vier Wochen still gelegen haben, dürfen nicht ohne Erlaubnis in Betrieb genommen werden. Wenn auch die Veredlungsindustrie von diesen Vorschriften zunächst ausgenommen war, so mußte sich ein Erweiterungsverbot für die Betriebe niedrigerer Verarbeitungsstufen auch auf die Veredlungsindustrie und damit auf die Textilveredlungsmaschinenindustrie wie ein Erweiterungsverbot

auswirken. Daß das auch beabsichtigt war, zeigt die einige Wochen später erlassene Neufassung der Faserstoffverordnung, bei der das Errichtungs- und Erweiterungsverbot auf Betriebe ausgedehnt wurde, „in denen ausschließlich oder teilweise Wolle, Baumwolle, Hanf, Hartfaser (einschließlich Kokos) oder Jute oder Abfälle dieser Stoffe oder aus diesen hergestellte Erzeugnisse be- oder verarbeitet oder wieder brauchbar gemacht werden oder andere rohe oder be- oder verarbeitete Stoffe ausgerüstet (veredelt) werden". Außerdem geht aus den Worten „oder andere" hervor, daß das Verbot für Veredlungsbetriebe ganz allgemein ausgesprochen wird, also auch für Betriebe, die außer den genannten und schon in der ersten Fassung des Gesetzes vorgesehenen Rohstoffen Seide, Kunstseide oder Zellwolle verarbeiten. In dem für die heutige Regelung maßgebenden Spinnstoffgesetz vom 6. 12. 1935 wurde das Errichtungsverbot für Veredlungsbetriebe beibehalten. Wie groß die Anzahl der durch diese Vorschriften unterbundenen Aufträge ist, bezw. wieweit die Wirkung dieser Verordnung durch Ausnahmegenehmigungen gemildert worden ist, kann ziffernmäßig nicht belegt werden.

b) Der Absatz in seiner räumlichen Ausdehnung.

Schon in den frühesten Jahren des Bestehens des Unternehmens wurden die hergestellten Maschinen exportiert nach der Schweiz, Rußland und anderen Staaten. Die Auslandsaufträge wurden damals (um 1840) auf Grund der Leistungsfähigkeit der Maschinen erteilt. Von einem planmäßig durchgeführten Export kann in jener Zeit noch nicht gesprochen werden. Eine Veranlassung dazu war auch noch nicht gegeben, da die Kapazität des Unternehmens durch Inlandsaufträge genügend und regelmäßig ausgenutzt wurde. Außerdem ließen die unzureichenden Verkehrsverhältnisse und die noch zu wenig fortgeschrittene, allgemeine Industrieentwicklung einen größeren und stetigen Absatz nach entfernteren Gebieten noch nicht zu. Erst seit dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts wurden die Voraussetzungen für einen systematischen Export geschaffen durch den Ausbau der Verkehrswege und die voranschreitende industrielle Entwicklung und die damit in Zusammenhang stehende Steigerung des Lebensstandards.

Die vorhergehenden Verarbeitungsstufen (Spinnerei, Weberei) mußten eine gewisse Vollkommenheit erreicht haben, bevor Textilveredlungsmaschinen abgesetzt werden konnten. Die Bevölkerung mußte einen bestimmten Lebensstandard und eine gewisse Einkommenshöhe erreicht haben, um Interesse an besser ausgerüsteten Textilwaren zu haben und die entsprechend teureren Waren kaufen zu können. Erst

dann wurde die Anschaffung von Veredlungsmaschinen für den Fabrikanten lohnend. Die durch die Maschinen zu leistende Arbeit durfte nicht infolge niedriger Löhne durch menschliche Arbeitskräfte billiger auszuführen sein und die Absatzmöglichkeit der maschinell hergestellten Erzeugnisse mußte qualitativ und quantitativ gegeben sein, d. h. der Absatz mußte mengenmäßig durch eine entsprechend große Käuferschicht sichergestellt sein, und er mußte im Hinblick auf die Qualität durch einen entsprechenden Lebensstandard der Bevölkerung gewährleistet sein. Zudem setzte die Einführung der Maschinen eine gewisse Intelligenz der Arbeiter voraus, da eine saubere Produktion nur bei vorschriftsmäßiger Bedienung und Behandlung der Maschinen erzielt wird.[13])

Nachdem die Voraussetzungen erfüllt waren, wurde seit etwa 1875 der Auslandsabsatz durch die Unternehmungsleitung planmäßig gefördert. Es sollte nicht nur die jetzt gegebene Absatzmöglichkeit ausgenutzt werden, sondern man war sich bewußt, daß die Gelegenheit im Interesse einer gleichmäßigen Beschäftigung ergriffen werden mußte; denn neben der Verteilung der Produktion auf verschiedene Abnehmerindustrien mußte zusätzlich ein Ausgleich des Bestellungseingangs durch die Verteilung des Absatzes auf verschiedene Länder erreicht werden. Daß sich der Export zuerst auf die westeuropäischen Industriestaaten und Rußland erstreckte, ist aus den angegebenen Gründen zu erklären. Die in der Anlage 3 wiedergegebene Tabelle gibt im einzelnen Aufschluß über die länderweise Entwicklung des Exports und den Anteil des Maschinenabsatzes der verschiedenen Staaten am Gesamtumsatz. Schon die frühesten erhaltenen Aufzeichnungen zeigen den starken Anteil des Exports, der bereits vor der Jahrhundertwende über ein Drittel des Gesamtumsatzes ausmachte.[14]) In manchen Jahren erreichte die Exportquote eine Höhe von 75 %.

Die beiden Hauptabnehmerstaaten waren immer Österreich-Ungarn und Rußland (auch 1930 bei Zugrundelegung des alten Staatsgebietes) mit Ausnahme der ersten Nachkriegsjahre, worauf noch zurückzukommen sein wird. Die anderen europäischen Länder folgten in einem beträchtlichen Abstand und in wechselnder Reihenfolge, meist aber an der Spitze Italien und Frankreich, dann Belgien, Holland, Finnland,

13) Das Gesagte gilt auch hier wieder für die anderen Maschinengattungen.

14) Der verhältnismäßig hoch erscheinende Exportanteil im Jahre 1880 ist mehr zufälliger Natur und hervorgerufen durch einen einzigen, sehr großen Auftrag aus Brasilien, der bei der damals geringen absoluten Höhe des Umsatzes stark ins Gewicht fiel und ein schiefes Gesamtergebnis bewirkt. Ohne diesen Auftrag würde der Exportanteil nur 38 % des Umsatzes betragen haben, ein Anteil, der dem damaligen Stand im ganzen gesehen eher entspricht.

Schweden, Schweiz, Spanien und schließlich Norwegen, Dänemark, Portugal. Sehr gering war seit jeher der Absatz nach Südost-Europa, dessen Textilindustrie, besonders die höheren Verarbeitungsstufen (Veredlung), noch zu wenig entwickelt ist. Erst im letzten Jahrzehnt hat sein Anteil am Gesamtumsatz eine größere Bedeutung erlangt.

Die Tabelle zeigt eine Unterbrechung der Entwicklung im Jahre 1920. Dieser Umschwung liegt bereits in den vorhergehenden Jahren. Sein Anfang ist aus der Tabelle nicht ersichtlich, da sie nur für Jahrzehnte aufgestellt ist. Das Jahr 1920 kann aber noch als Repräsentant der Nachkriegsjahre angesehen werden. Die beiden größten Käuferstaaten waren als Absatzgebiete fortgefallen. Der Umsatz nach Österreich-Ungarn betrug 1920 kaum 12 % der Vorkriegshöhe, der nach Rußland etwa $^1/_3$ %. Auch der Absatz nach den ehemaligen Feindesstaaten Belgien, Frankreich, England und anderen Ländern (z. B. Norwegen) hatte absolut abgenommen, obwohl diese Länder verhältnismäßig stärker am Umsatz beteiligt sind. Der größere prozentuale Anteil hängt eben damit zusammen, daß die früher wichtigsten Absatzgebiete dem Absatz verschlossen waren. Das wird deutlich, wenn man die absoluten Ausfuhrziffern von 1910 und 1920 vergleicht[15]), und zwar die mengenmäßigen, da die Wertziffern durch die Inflation verzerrt sind. Eine absolute und verhältnismäßige Steigerung erfuhr danach nur der Absatz nach Dänemark, Finnland, Holland, Italien, Schweden, Schweiz, also hauptsächlich nach dem ehemals neutralen Ausland, die zum Teil zugleich die Staaten waren, denen sich der internationale Kapitalstrom weitgehend zuwandte und für die damit die Voraussetzungen für eine industrielle Weiterentwicklung geschaffen waren. Einen absoluten und verhältnismäßigen Rückgang weisen nur Portugal und Spanien auf. Bei allen übrigen Staaten handelt es sich um einen absoluten Rückgang, aber eine verhältnismäßige Steigerung auf Grund der erwähnten Tatsache.

Das Jahr 1930 zeigt im allgemeinen wieder die Verteilung wie vor dem Kriege. In der außergewöhnlichen absoluten Steigerung des Absatzes nach Österreich-Ungarn und Rußland seit Wiederkehr eines regelmäßigen Wirtschaftsablaufs kommt die Wirkung des Auseinanderreißens von organisch zusammengehörigen Gebieten durch den Versailler Vertrag zum Ausdruck. Rußland hatte sein wichtigstes Textilgebiet Polen verloren und mußte einen neuen Produktionsapparat aufbauen. Ähnlich lagen die Verhältnisse in Österreich-Ungarn. Bei Rußland kommt noch das Streben nach Unabhängigkeit vom Ausland aus politischen und militärischen Gründen und die Durchführung einer

15) Sie konnten wie alle anderen absoluten Zahlen nicht wiedergegeben werden.

forcierten Industrialisierung im Rahmen des Fünfjahresplans dazu. Die Einfuhr erfolgt ausschließlich durch die Handelsvertretung der UdSSR in Berlin. Besonders zu erwähnen sind beim Export nach Rußland die Zahlungsbedingungen. Die begebenen Wechsel haben eine Laufzeit bis zu 21 Monaten. Zur Sicherung der Zahlung hat das Reich die Ausfallsgarantie bis zu einem bestimmten Prozentsatz des Wechselbetrages übernommen.

Die Entwicklung der Kunstseidenindustrie, die vor dem Kriege praktisch nur in England und Deutschland eine Bedeutung hatte, förderte den Absatz von Veredlungsmaschinen, besonders von Kunstseidespinnmaschinen nach Holland und nach Italien, dessen Kunstseidenindustrie sowie andere Industrieanlagen nach der Machtergreifung durch den Faschismus stark ausgebaut wurden.

In den letzten Jahren haben auf den Export im ganzen die Abwertung der verschiedenen Staaten, die Einführung der Devisenbewirtschaftung, Einfuhrkontingentierung und Zollerhöhungen erschwerend gewirkt.

Der Übersee-Export.

Parallel mit der steigenden Tendenz des Gesamtexports geht eine relative Abnahme des Europaabsatzes zugunsten des Überseeabsatzes.[16]) Aus dieser anhaltenden, allmählichen Verschiebung ist ersichtlich, daß die Unternehmungsleitung die steigende Aufnahmefähigkeit der jungen Industrieländer rechtzeitig erkannt und entsprechende Maßnahmen zur Absatzförderung nach diesen Gebieten getroffen hatte. Wenn auch eine Standortsverlagerung der Textilindustrie nach den Rohstoffländern zu beobachten ist, so besagt das nicht, daß die Textilmaschinenausfuhr nach den europäischen Staaten nach und nach aufhören müßte. Im Gegenteil besteht zwischen den alten Industrieländern ein reger gegenseitiger Austausch, da sie sich auf einzelne Maschinen spezialisiert haben. Gegenüber den Rohstoffländern sind sie zwar durch höhere Kosten vorbelastet, besitzen aber auf Grund ihrer fortgeschrittenen Entwicklung und größeren Erfahrung einen Vorsprung vor ihnen. Es wird nur, solange die Industrialisierung der jungen Länder noch nicht abgeschlossen ist, der Export dorthin gegenüber dem nach den alten Industrieländern relativ zunehmen.

Ein regelmäßiger Absatz nach Übersee setzte mit Beginn des neuen Jahrhunderts ein. Er verzehnfachte sich von 1900 bis 1910, eine allerdings nicht sehr erstaunliche Tatsache, da der Export 1900 noch gering war, und nahm in den folgenden Jahrzehnten weiter zu mit Ausnahme der Kriegsjahre.

16) Vgl. Anm. 14, S. 101.

Die Industrialisierung der Rohstoffländer, die schon vor dem Krieg eingesetzt hatte, wurde durch den Krieg begünstigt. Während vorher der Aufbau der Industrie vom ausländischen Kapitalimport abhängig war und die erzielten Gewinne von Zins- und Amortisationszahlungen aufgezehrt wurden, konnte durch den Hochstand der Rohstoffpreise während des Krieges der den Schuldendienst übersteigende Betrag zum Aufbau der Industrie aus eigenen Mitteln verwendet werden. Der Produktionsausdehnung kam noch zustatten, daß der Inlandsmarkt von der ausländischen Konkurrenz abgeschnitten war. Dieser Zustand hielt auch noch nach dem Kriege an, da die europäischen Länder erst wieder die während des Krieges, und im Falle Deutschlands auch während der Inflationsjahre, unbefriedigt gebliebene Nachfrage ihres eigenen Landes decken mußten. Diese neuindustrialisierten Rohstoffländer, die ostasiatischen und südamerikanischen Staaten, wurden deshalb zu neuen Abnehmern der Maschinen. Der japanische Export ließ allerdings während der letzten Jahre infolge der Selbstproduktion von Textilmaschinen wieder nach.

Weniger bedeutend ist der Export nach USA. Es hängt mit der Struktur des amerikanischen Marktes zusammen, daß der Aufwand zu dem möglicherweise zu erzielenden Erfolg in einem ungünstigen Verhältnis steht, weshalb auch von einer intensiveren Bearbeitung dieses Gebietes abgesehen worden ist. Für den Absatz kommen nur bestimmte Spezialmaschinen in Betracht, deren Bau in Amerika selbst wegen des nach amerikanischen Begriffen geringen Bedarfs unlohnend ist. Diese Maschinen und die Interessenten dafür herauszufinden, ist bei der Größe des Landes mit einem erheblichen Aufwand an Mühe und Kosten verbunden. Da der Amerikaner auf dem Standpunkt steht, daß er nicht darauf angewiesen ist, deutsche Maschinen zu kaufen, so verlangt er auch, daß das Geschäft so gestaltet wird, als ob der Verkäufer in Amerika ansässig sei. Maschinen müssen franko Bestimmungsort angeboten werden. Man lehnt es ab, sich um die Verzollung zu kümmern oder wegen der Zahlungsverfahren zu verhandeln. Die Inserate sind sehr teuer, die Reisen wegen der großen Entfernungen sehr kostspielig und die Vertreterprovisionen entsprechend hoch. Eine Vertreterorganisation verursacht also viel Unkosten bei goßer Ungewißheit über das Ergebnis.

F. Verwaltung

Unter Verwaltung werden hier diejenigen Abteilungen zusammengefaßt, die sich nicht primär mit der Beschaffung, der Produktion und dem Vertrieb beschäftigen (auch von diesen werden verwaltungsmäßige Aufgaben geleistet), sondern die in den Betrieb eingehenden Werte verwalten und die Umformung der Werte rechnungsmäßig erfassen. Bei der Schilderung dieser Abteilungen wird, wie bei der Schilderung der anderen Abteilungen, auf die Darstellung der Entwicklung verzichtet, da diese auch hier nur organisatorischer Natur ist und in Unternehmungen gleicher Art ähnlich verlaufen ist (z. B. die Einführung der Durchschreibebuchhaltung). Nur die durch die Art des Unternehmens bedingten Besonderheiten sollen hervorgehoben werden.

1.

Lagerverwaltung.

Die Organisation der Lagerverwaltung baut auf der des Lagers auf. Sowie im Lager selbst für jeden Lagergegenstand eine Fachkarte besteht, führt die Lagerbuchhaltung eine entsprechende Kontenkarte, deren Bearbeitung für die verschiedenen Lager getrennt durch verschiedene Angestellte erfolgt. Die Aufgliederung des zu bearbeitenden Stoffes ist wieder — ähnlich wie beim Einkauf — nach der Häufigkeit der Bestellung usw. vorgenommen worden. Je nach dem Umfang der Arbeit sind den einzelnen Sachbearbeitern zu ihrer Erledigung eine Anzahl von Hilfskräften zugeteilt.

Die Kontenkarte der Lagerbuchhaltung enthält Angaben über den Lagerort (Lager, Abteilung, Regal, Fach), den „eisernen Bestand", die Bezeichnung des Gegenstandes und den effektiven Bestand. Die Zu- und Abgänge werden laufend mit Datum, Beleg- oder Kommissionsnummer und Einkaufspreis eingetragen, der neue Bestand durch Addition bzw. Subtraktion festgestellt und die Durchschnittspreise errechnet. Die Zugänge werden auf Grund der Belege des Materialeingangslagers gebucht, die Abgänge auf Grund der Materialentnahmescheine. In einem besonderen Feld werden die Ergänzungsbestellungen bzw. die erfolgten Teillieferungen eingetragen mit der Nummer der Bestel-

lungsaufgabe (Bedarfsmeldeschein, der an den Einkauf geht), dem Datum, dem Lieferanten, der Menge, dem Liefer- und Eingangstermin. Der Verbrauch wird für die einzelnen Monate zusammengestellt und in die betreffenden Spalten eingetragen. Zum Vergleich sind noch die verbrauchten Mengen der vorhergehenden Jahre angegeben.

Die Bearbeitung der Karten schließt außer den Eintragungen andere Aufgaben ein. Der Sachbearbeiter muß an Hand des monatlichen Verbrauchs und des Bestandes feststellen, ob und wann eine neue Bestellung nötig ist und muß dann den Einkauf durch einen Bedarfsmeldeschein mit der Beschaffung beauftragen. Wird für eine Kommission das gleiche Material zweimal verlangt, so wird zurückgefragt, ob das Material falsch geliefert, verschnitten worden ist o. ä. Wird festgestellt, daß von einem Material ein großer Vorrat vorhanden ist und nur selten Entnahmen stattfinden, so wird untersucht, warum dieser Vorrat zum toten Bestand geworden ist, ob z. B. statt des bisherigen dünnen Blechs ein stärkeres verarbeitet wird, oder ob eine bestimmte Form von Kettengliedern nicht mehr verwandt wird usw. Es wird dann die günstigste Verwendungsmöglichkeit dieses Bestandes ausfindig gemacht. Entweder werden technische Büros und Werkstätten immer wieder auf seine Verwendung aufmerksam gemacht, oder es wird auf seine Überarbeitung hingewiesen, wenn keine Verwendung in der alten Form besteht, oder es wird erwogen, den Bestand zu verschrotten oder zu verkaufen, um die doppelte Belastung durch die Lagerhaltung eines nicht mehr verwendbaren Materials und die gleichzeitige Lagerhaltung eines ähnlichen Materials zu vermeiden. Besonders bei Rohstoffbeschaffungsschwierigkeiten ist es wichtig, daß andere Materialarten oder Ersatzstoffe, die noch am Lager sind, zur Verarbeitung vorgeschlagen werden.

Weiter muß die Höhe des „eisernen Bestandes" festgestellt werden, der zur Überbrückung bei verspätetem Lieferungseingang dienen soll, der durch Lieferungsschwierigkeiten des Unterlieferanten, durch Teillieferungen bei Materialknappheit oder durch Verkehrsstörungen verursacht sein kann. Die Größe dieses eisernen Bestandes ist nicht ständig konstant. Sie wird in Zeiten wirtschaftlicher Unsicherheit (Streikgefahr) und bei Hochkonjunktur (Materialknappheit) größer gehalten als bei normalem Wirtschaftsablauf.

Bei einem Lager, das durch die Vielartigkeit der Fabrikation, die vielen verschiedenen benötigten Materialien und Teile, einen außerordentlich großen Wert repräsentiert — vor einigen Jahren etwa ein Drittel des Aktienkapitals — ist eine gut organisierte Lagerverwaltung unbedingt erforderlich. Es muß eine genaue Kontrolle derartiger Werte möglich sein, um nicht zu viel Kapital weder zinslos im Material, noch in den übrigen zur Lagerhaltung erforderlichen Einrichtungen (Ge-

bäude, Lagereinrichtungsgegenstände, Büroeinrichtung der Lagerverwaltung) zu investieren. Besonders wird diese Frage akut, wenn die Lagermenge vergrößert wird und die konstanten Kosten, die bisher in ungefähr gleicher Höhe entstanden sind, durch die Errichtung eines neuen, notwendig werdenden Lagerraumes o. ä. pro Lagereinheit steigen. Die Ersparnisse an Lagerkosten dürfen andererseits nicht durch Mehrkosten beim Einkauf (z. B. erfordern zahlreiche kleine Bestellungen einen größeren Zeitaufwand und erlauben nicht die Ausnutzung der Mengenrabatte) überwogen werden. Die durch die Fabrikation bedingte unterste Grenze des Lagerbestandes ist deshalb nicht die wirtschaftlichste. Der Nachteil der Unverzinslichkeit, das Risiko der Preissenkung und der Vorteil eines großen Lagers bei einsetzender Materialknappheit müssen gegeneinander abgewogen werden.

2.

Buchhaltung und Kasse.

Die Buchhaltung ist seit einigen Jahren auf das Durchschreibesystem umgestellt worden. Statt der unhandlichen, gebundenen Bücher werden nur noch Kontenkarten geführt, die vorher nur für die Kontokorrentkonten im Gebrauch waren und dafür schon vor dem Kriege eingeführt wurden. Diese Form hat gegenüber der alten den Vorteil, daß sämtliche Journalbuchungen fortfallen (sie entstehen jetzt als Durchschriften der Buchung in dem betreffenden Konto), daß durch die Verwendung von losen Blättern jederzeit an beliebiger Stelle neue Blätter eingefügt werden können und daß dadurch Verweisungen auf andere Seiten, deren Aufnahme in ein Register, sowie das Nachsuchen im Register gespart werden. Auf die weiteren Vorteile des Lose-Blatt-Systems wie leichtere Arbeitsteilung durch Verteilung der Blätter auf verschiedene Bearbeiter, Herausnehmen von erledigten Konten, die größere Übersichtlichkeit durch ein in die Konten eingeordnetes Register statt des am Schluß befindlichen, braucht hier nicht näher eingegangen zu werden.

Die Konten sind den einzelnen Angestellten derart zur Bearbeitung zugeteilt, daß je einem die Kreditorenkonten A—K, Kreditorenkonten L—Z, Kreditorenkonten der Monteure und Vertreter, Debitorenkonten Inland und Ausland, Unkostenkonten, Bankkonten und Restkonten übertragen sind. Diese Aufteilung wurde nach der Häufigkeit der Buchungsfälle in den einzelnen Kontengruppen, die man auf Grund der Erfahrung festgestellt hatte, vorgenommen.

Zur Eintragung der Buchung werden drei Blätter, ein Original (Kontenblatt), Kohlenpapier und Durchschlag (Journal) aufeinandergelegt und in einen Rahmen eingespannt. Diese neun Journale werden täglich abgestimmt, d. h. die Summe der Sollbuchungen muß gleich der Summe der Habenbuchungen sein. Durch diese tägliche Kontrolle wird die Fehlergrenze auf die Buchungen eines einzigen Tages beschränkt und das Auffinden der Abweichungen erleichtert. Außerdem kann die durch das Fortfallen der Journalbuchungen gewonnene Zeit zur Erledigung des gesamten täglichen Buchungsstoffes verwendet werden, so daß die Buchhaltung immer auf dem Laufenden ist und die Rückstände, die beim alten Buchungssystem aufgetreten sind, nicht mehr vorkommen können. Monatlich werden die Summen der Konten in das Rohbilanzbuch eingetragen, von wo sie am Jahresende in zusammengezogener Form (z. B. nur ein Posten für Handelsunkosten und nicht Telephonspesen, Werbungskosten usw. getrennt) in das Hauptbuch übertragen werden. Das Hauptbuch weist jetzt also am Jahresende nur noch zwölf Monatsbeträge in jedem einzelnen Konto auf.

Die Kasse muß dafür sorgen, daß sowohl ein ausreichender Bestand an Barmitteln als auch ein Kontokorrentguthaben bei den Banken verfügbar ist, um die laufenden Zahlungen begleichen zu können, daß keine Bankschulden entstehen und daß andererseits nicht zu viel Geld flüssig gehalten wird, das als Festgeld angelegt oder zum Effektenkauf verwendet eine bessere Verzinsung bringen würde.

Die Kasse führt das Hauptkassenbuch, Scheck- und Wechselbuch, zwei Bankjournale für in- und ausländische Banken und einige Nebenkassenbücher für Mieten, Porti, Telephongebühren, Gehaltsvorschüsse usw. Die Nebenkassenbücher werden wöchentlich oder monatlich abgeschlossen und die Endbeträge gesammelt in das Hauptkassenbuch aufgenommen. Auch die Kassen der Lohn- und Versandabteilung werden monatlich mit der Hauptkasse verrechnet. Diese beiden Abteilungen unterhalten als die einzigen außer der Hauptkasse einen nach oben begrenzten Bargeldbestand, um kleinere Ausgaben ohne zeitraubende Anweisungen an die Kasse selbst bezahlen zu können. Kasse-, Wechsel- und Scheckbuch werden nach dem Durchschreibesystem geführt, die Kopien dienen der Buchhaltung als Buchungsbeleg.

Die Einnahmen der Kasse bestehen aus Bankabhebungen gegen Scheck, Barbezahlung von Rechnungen und Einnahmen der Nebenkassen. Die Ausgaben sind Zahlungen für Löhne und Gehälter, Steuern, soziale Abgaben, Rechnungen usw. Rechnungen werden erst bezahlt, nachdem sie von den Bestellabteilungen (z. B. Einkauf oder Reklameabteilung) auf ihre Richtigkeit geprüft und abgezeichnet sind. Die

Kasse hat dann nur noch die eventuell bestehenden Gegenforderungen festzustellen und abzusetzen.

Die Kasse erledigt die Gehaltsabrechnung und -auszahlung und die Lohnzahlung an das Lohnbüro. Letztere erfolgt in einem Gesamtbetrag. Das Lohnbüro erteilt nach jeder Lohnperiode über die Verausgabung Abrechnung und liefert gleichzeitig die Unterlagen für die abzuführenden Steuern, Krankenkassenbeiträge usw. Die Überweisung an das Finanzamt, Krankenkasse usw. besorgt die Kasse. Außerdem stellt die Kassenabteilung die statistischen Tagesberichte für die Direktion zusammen, die Angaben über den Rechnungsein- und -ausgang und über die Geldbewegungen enthalten. Die Beträge für Rechnungsein- und -ausgang werden getrennt für die einzelnen vorausgegangenen Monate des jeweiligen Berichtsjahres, für die Periode vom Monatsersten bis zum Vortage und für den Stichtag ausgewiesen. Die Zahlungen an Lieferanten und von der Kundschaft werden wie oben für die einzelnen Monate, bis zum Vortag, für den Stichtag und nach der Zahlungsart (wie Barzahlung, Wechsel, Banküberweisung) gegliedert angegeben. Weiter erscheint der Bestand an flüssigen Mitteln (Bargeld, Bank- und Postscheckguthaben) vom Vortag. Diesem wird die Differenz von geleisteten und empfangenen Zahlungen ab- bzw. zugerechnet, dazu Eingänge auf Sachkonten (so werden alle Konten außer Debitoren, Kreditoren und Bankkonten bezeichnet) wie Mieteingänge, Hypothekenzinsen, nicht verbrauchte Reisevorschüsse, Skontoabzüge usw. addiert und die über Sachkonten laufenden sonstigen Ausgaben wie Reisespesen, Provisionen, Frachten, Gebühren für Energie- und Wasserversorgung abgesetzt. Der Endbetrag ergibt dann wieder die Summe der am Berichtstag verfügbaren flüssigen Mittel.

Eine andere Aufstellung über die Betriebsmittel, d. h. über Bank- und Postscheckguthaben, Wechsel- und Effektenbestand, wird jeweils am Monatsende ebenfalls von der Kasse zusammengestellt, und zwar für jede einzelne Bank, mit der die Firma in Geschäftsverbindung steht, gesondert für laufendes Konto und besondere Konten wie Festgeld- oder Sperrkonto, Währungskonto und Effektendepot. Durch die Übersichten ist die Geschäftsleitung täglich über den Umsatz (Rechnungsausgang) und über die verfügbaren Mittel unterrichtet und kann entsprechende Dispositionen treffen.

Die der Kasse angegliederte Devisenabteilung ist für die Beschaffung von Devisen für Reisende, Monteure, Frachten und Auslandseinfuhr besorgt und erledigt alle sonstigen Devisenangelegenheiten.

3.

Kalkulation.

Die Kalkulation zerfällt in drei Abteilungen: Vor-(Akkord-)kalkulation, Nach- und Offertkalkulation.

a) Vor-(Akkord-)kalkulation.

Sie hat die Berechnung der Arbeitszeit und alle damit zusammenhängenden Arbeiten wie das Ausschreiben von Akkordkarten, Zahlkarten und Arbeitszetteln, Aufnahme von Zeitstudien usw. vorzunehmen.

Ihre Tätigkeit beginnt mit der Berechnung der Arbeitszeit. Dazu ist es notwendig, daß der Kalkulator selbst über genaue Kenntnisse der Bearbeitungsmöglichkeit und Bearbeitungsfolge verfügt und die für die einzelnen Arbeitsgänge erforderliche Zeit beurteilen kann. Die Berechnung der Arbeitszeit (Akkordminuten) für ein bestimmtes Werkstück würde z. B. folgendermaßen vor sich gehen: an Hand der Zeichnung, auf der alle zu bearbeitenden Stellen gekennzeichnet sind, werden die einzelnen Arbeitsgänge festgestellt.

Z. B. Anfertigung eines Bolzens nach Zeichnungs-Nr. X,
Werkstoff: Rundstahl

Rohling absägen 38 ⌀ × 104,
beide Seiten zentrieren,
einspannen, vordrehen, Ansatz drehen, Nut eindrehen etc.
usf.

Dann werden die Minuten pro Arbeitsgang ermittelt. Das geschieht unter Zugrundelegung der Schnittgeschwindigkeit, Umdrehungszahl der Maschine, Vorschub usw. Den durch die Maschine, das Material und das Werkstück bedingten Zeiten wird die Zeit für Messen, Neueinspannen usw. hinzugerechnet, dazu kommt ein Aufschlag für sog. Verlustzeiten (Besprechung mit dem Meister) und ein weiterer prozentualer Leistungszuschlag je nach der Kompliziertheit der Arbeit. Die Summe ergibt die Akkordminuten für das Werkstück. Arbeitsgang und Minutenzahl werden in eine „Akkordkarte" eingetragen, die in der Kopfspalte die Angaben für Kommissionsnummer, Stückzahl, Bezeichnung des Gegenstandes und Materialbezeichnung enthält. Diese Karten werden nach Sachgebieten geordnet aufgehoben und bei Wiedervorkommen eines Teiles wieder verwendet.

Von den Akkordkarten werden die Bearbeitungsangaben und die Minutenzahl auf die „Arbeitszettel" übertragen, die mit dem Werkstück zu den einzelnen Arbeitsgängen weitergegeben werden. Die Ar-

beitszettel werden mit soviel Durchschlägen ausgefertigt, wie Arbeitsgänge notwendig sind. Ihre Kopfspalte wird an Hand der vom technischen Büro übergebenen Stücklisten[1]) ausgefüllt. Sie enthält die Angaben: Bestellabteilung, Kommissionsnummer, Bestell- und Lieferdatum, Teilnummer der Stückliste und Teilbezeichnung (nach dem angegebenen Beispiel also die Bezeichnung „Bolzen"). Auf die einzelnen Durchschläge werden dann die Bearbeitungsart und die Minutenzahl von den Akkordkarten eingesetzt.

Nach obigem Beispiel würde auf dem ersten Durchschlag vermerkt:

	Rundstahl 38 $\varnothing \times$ 104 absägen	x Minuten
auf dem zweiten:	beide Seiten zentrieren	y Minuten
auf dem dritten:	vordrehen, Ansatz drehen etc.	z Minuten
	usf.	

Diese Durchschläge werden mit dem Materialzettel zusammengeheftet und mit der Zeichnung dem Meister zur Verteilung an die Arbeiter gegeben. Den ersten Durchschlag und Materialschein (zur Entnahme aus dem Magazin) erhält nach obigem Beispiel der Absäger, den zweiten der Zentrierer usf. Wenn ein Arbeitsgang erledigt ist, wird auf dem Arbeitszettel der Name, Beruf und die Arbeitsnummer des Arbeiters, der den Arbeitsgang ausgeführt hat, eingetragen und der Zettel dem Meister mit dem Werkstück abgegeben. Von diesem geht er zurück in die Vorkalkulation. Die Vorkalkulation sortiert die Arbeitszettel, Zahl der Arbeitsstunden (nach der vom Lohnbüro aus den Arbeiters. Diese Summe wird in die dafür vorgesehene Spalte der „Zahlkarte" eingetragen.

Die Zahlkarte dient zur Berechnung des Monatsverdienstes des Arbeiters und enthält folgende Angaben: Name, Beruf und Arbeitsnummer des Arbeiters, dann die Spalten für Monat, Zahl der Arbeitszettel, Zahl der Arbeitsstunden (nach der vom Lohnbüro aus den Stechuhrkarten abgelesenen Zeit), Durchschnittsverdienst pro Stunde (Grundverdienst : Stundenzahl), Grundverdienst (Summe der Akkordminuten), Überstunden, Multiplikator[2]), Gesamtverdienst (Grundverdienst mal Multiplikator).

---

1) Die Stücklisten sind ein Verzeichnis sämtlicher für eine Kommission bestimmter Teile. Für die einzelnen numerierten Teile werden Bezeichnung, Stückzahl Material, genaue Maße und eine Skizze angegeben; für Normalteile, die nur vom Lager entnommen zu werden brauchen, nur Teilbezeichnung, Stückzahl und Nummer.

2) Der Multiplikator dient zur Umrechnung von Akkordminuten in Zeitminuten. Er ist, wie die Löhne, vom Verband Sächsischer Metallindustrieller (vgl. Abschnitt Lohnbüro) festgesetzt worden auf 1,265. Er berechnet sich aus dem Grundlohn eines gelernten Arbeiters über 23 Jahre + 10 % = 76 Rpf. (Akkordsatz) dividiert durch 60 = 1,265.

b) Nachkalkulation.

In dieser Abteilung wird für jeden Auftrag eine genaue Nachkalkulation angefertigt. Das verwendete Material ist aus der Stückliste zu ersehen. Die für jedes einzelne Teil verbrauchte Menge wird errechnet oder von einer Tabelle abgelesen und in die dafür vorgesehene Spalte der Stückliste eingetragen. Die komplizierten Teile müssen zur Berechnung in mehrere einfache Teile zerlegt werden. Das Gewicht der einfachen Teile kann aus den dafür vorhandenen Tabellen direkt abgelesen werden. Diese haben z. B. folgendes Aussehen:

Bleche.

Stärke	Gewicht für 1 qm in kg Material			
in mm	Aluminium	Kupfer	Messing	Zink
0,25	0,67	2,225	2,14	1,725
0,5	1,358	4,45	4,275	3,45
0,75	2,035	6,675	6,41	5,175
1,00	2,7	8,9	8,55	6,9

Für Normalteile kann das Gewicht ebenfalls aus den für diese angelegten Tabellen abgelesen werden. Die Materialmengen werden nach Materialarten getrennt in den Nachkalkulationsbogen eingetragen und mit den von der Lagerbuchhaltung ermittelten Durchschnittspreisen multizipliert. Die Gesamtsumme ergibt die Materialkosten. Die Ausgaben für fertig bezogene Teile werden nach den Einkaufsrechnungen zunächst in einen Nebenbogen eingetragen und ihre Summe den Materialkosten zugerechnet.

Die Löhne werden an Hand der Arbeitszettel festgestellt. Nachdem sie in der Vorkalkulation als Unterlage für die Berechnung des Verdienstes des einzelnen Akkordarbeiters gedient haben, werden sie in der Nachkalkulation nach Kommissionen sortiert, addiert und aufbewahrt. Die Beträge (Akkordminuten) werden nach Berufen (Dreher, Schlosser) getrennt, ebenfalls in den Nachkalkulationsbogen eingetragen, addiert und ergeben mit 1,265 multipliziert die Reichsmarksumme der aufgewendeten Löhne. Dem Gesamtbetrag werden die Unkosten, die periodisch nach Unkostenarten festgestellt werden, prozentual zugeschlagen.

Außerdem werden für die Teile, die bei einer Maschine verschieden ausgeführt werden können, z. B. Gestell, Antriebsräder, Schmierung, Einzelkalkulationen angefertigt, die nach Sachgebieten getrennt aufbewahrt werden. Wird die Maschine ein zweites Mal mit einem Gestell x statt des kalkulierten Gestells y bestellt, so brauchen nur die Unkosten für das Gestell y statt x eingesetzt zu werden, ohne daß

eine vollständige Neukalkulation vorgenommen werden müßte. Für die Maschinen, die bei sonst gleicher Anfertigung in verschiedenen Breiten geliefert werden, wie Spannmaschinen, Kalander, werden die sich mit der Breite ändernden Teile gesondert kalkuliert und die Kosten für eine Normalbreite errechnet. Bei einer Bestellung mit größerer Breite werden der ursprünglichen Kalkulation nur die zusätzlichen Breitenunkosten zugeschlagen.

Die Nachkalkulationen bilden die Unterlagen für die Offertkalkulationen.

4.

Patent-, Rechts- und statistische Abteilung.

Abschließend seien noch drei Abteilungen erwähnt, von denen heute allerdings nur noch eine besteht:

Patentabteilung.

Für jedes angemeldete Patent wird eine besondere Akte angelegt, die die gesamte darüber geführte Korrespondenz enthält, daneben eine Aufstellung, wann und für welches Land die Anmeldung erfolgte, wann und unter welcher Nummer das Patent erteilt wurde und wie lange es läuft, ferner die Urkunde des Patentamtes. Alle laufenden Patente sind in einer Liste verzeichnet.

Um eine Erfindung zum Patent anzumelden, setzt sich der Erfinder zunächst mit der Patentabteilung in Verbindung, reicht ihr die Beschreibung und Zeichnung unter Angabe der Schutzansprüche ein. Die Patentabteilung stellt dann fest, in welche Klasse das Patent fällt und ob ein Patent auf diese oder eine ähnliche Erfindung bereits erteilt ist. Wenn das nicht der Fall ist und wenn die Direktion mit der Anmeldung einverstanden ist, wird die Erfindung angemeldet.

Rechtsabteilung.

Sie besteht nicht mehr, da die Anstellung eines eigenen Rechtsberaters nicht mehr vorteilhaft erscheint. Mit der zunehmenden Komplizierung des Wirtschaftslebens und der Gesetze ist es notwendig geworden, bei Streitigkeiten einen Rechtsanwalt zu Rate zu ziehen, der sich auf das bestimmte Rechtsgebiet (Patentwesen, Steuerwesen) spezialisiert hat. Mit der Erledigung anderer Rechtsfragen wird von Fall zu Fall ein ortsansässiger Rechtsanwalt beauftragt.

Statistische Abteilung.

Eine eigentliche statistische Abteilung ist nicht vorhanden. Die Statistiken werden von den Abteilungen, in denen die Unterlagen anfallen, angefertigt und sind an den betreffenden Stellen erwähnt worden. Nur die Bearbeitung der statistischen Fragebogen geschieht von einer besonderen Stelle. Sie ist aber nicht als eine statistische Abteilung anzusprechen, da ihr die nötigen Daten anderweit angegeben werden und sich ihre Tätigkeit nur auf die Registrierung beschränkt, ohne selbständig eine Auswertung des Materials vorzunehmen. Neben dem Beantworten der Fragebogen werden von dieser Stelle noch die mengen- und wertmäßigen Zusammenstellungen des monatlichen Auftragseingangs und Rechnungsausgangs nach Branchen getrennt aufgestellt.

5.

Direktion.

Über allen Abteilungen steht als oberste Spitze die Direktion. Da sie für das Unternehmen in jeder Hinsicht verantwortlich ist, muß sie sich letzten Endes mit allen Fragen, die die innere und äußere Verwaltung betreffen, gleichgültig, ob sie technischer oder kaufmännischer Natur sind, befassen, um die endgültige Entscheidung fällen zu können, die in allen Fällen bei ihr liegt, wenn auch den einzelnen Abteilungen weitgehende Selbständigkeit gegeben ist. Die Unternehmungsleitung befaßt sich mit dem Vertrieb, einer Aufgabe, die nicht schematisch, sondern nur von der lebendigen Persönlichkeit, die die sich ständig ändernden Ansprüche des Kunden und die wechselnden allgemeinen Marktsituationen erkennt, erfüllt werden kann. Sie muß dementsprechend Anweisungen geben, die Produktion den veränderten Bedürfnissen anzupassen. Sie muß über die Kapitalverwendung disponieren und muß das Unternehmen bei Behörden, Verbänden vertreten. Ihr obliegt es dafür zu sorgen, daß die einzelnen Mitarbeiter an dem ihren Fähigkeiten entsprechenden Platz eingesetzt werden. Letztlich muß sie an allen Stellen eingreifen; denn die sich ergebende Differenziertheit des Absatzes und der Produktion schließen eine bürokratische Verwaltung aus.

Zur Erfüllung dieser Aufgaben muß sie die erforderlichen technischen und kaufmännischen Fähigkeiten besitzen. Solange die Firma besteht, waren ihre Leiter Kaufmann und Techniker zugleich. Die letzten Direktoren bezw. Inhaber, Johann Haubold, Dr. ing. e. h. Carl Haubold und Kommerzienrat Carl Hermann Haubold hatten ihre theo-

retische und technische Ausbildung auf der Chemnitzer Gewerbeakademie erhalten, die praktische bei der Firma selbst. In den früheren Generationen war die beiderseitige Ausbildung erst recht eine Selbstverständlichkeit; denn der Unternehmer mußte damals meist Konstrukteur, Zeichner, Monteur, Verkäufer und Reisender in einer Person sein.

G. Verbandszugehörigheit

Die Bildung von marktregelnden Verbänden wurde in der Maschinenindustrie nur vereinzelt und erst später als in den Industriezweigen niedrigerer Verarbeitungsstufen versucht. Die Maschinenindustrie eignet sich zu solchen Verbänden nicht auf Grund ihrer Vielseitigkeit. Es wird nicht nur eine Unzahl von verschiedenen Maschinen in verschiedenen Konstruktionen hergestellt, sondern die einzelnen Typen sind dauernden Änderungen unterworfen. Eine generelle Preisbindung ist bei derartig differenzierter Produktion nicht möglich, da die Preise nicht von vornherein feststehen, sondern erst berechnet werden, wenn ein Auftrag des Kunden mit allen seinen Sonderwünschen vorliegt. Obwohl die Voraussetzungen für kartellmäßige Vereinbarungen nicht gegeben sind, hat man in der Maschinenindustrie und auch im Textilmaschinenbau verschiedentlich versucht, Abmachungen über Mindestpreise zu treffen oder Produktionskontingentierungen zu verabreden. Im Textilmaschinenbau begannen „Verständigungsgemeinschaften meist mit der einheitlichen Festsetzung von Lieferungsbedingungen und sollten nach dem Willen ihrer Befürworter mit einer Gewinnkontingentierung abgeschlossen werden".[3]) Aber weder im Textilmaschinenbau, noch in den übrigen Zweigen der Maschinenindustrie haben sich solche Konventionen längere Zeit gehalten. Über die Vereinbarung von Zahlungs- und Lieferungsbedingungen sind sie auf die Dauer meist nicht hinausgekommen.

Kartellähnliche Abmachungen in der Maschinenindustrie bergen eine Reihe von Gefahrenmomenten in sich. Die Initiative der leistungsfähigsten Firmen wird unterdrückt, da sich die Preise bei einer Konvention nach dem schwächsten Mitglied richten oder ihm Ausgleichsprämien gezahlt werden müssen. Dadurch wird den zahlreichen Außenseitern von vornherein ein Vorteil gegeben. Die Produktion ist so differenziert, daß nicht alle Einzelheiten bei einem Vertragsabschluß erfaßt werden können bezw. die Regelung bei Berücksichtigung aller Fälle zu umständlich werden würde. Die Vorschriften sind deshalb ziemlich weit gefaßt und lassen der Auslegung einen gewissen Spielraum.

---

3) Reiners, Franz: Der Vertrieb in der deutschen Textilmaschinenindustrie, München 1932, S. 37.

Neben den sich aus der Produktion ergebenden Schwierigkeiten besteht oft von seiten der Fabrikanten keine Neigung zu Zusammenschlüssen. Gerade in der Textilmaschinenindustrie steht die Persönlichkeit des Leiters stark im Vordergrund. Nur etwa 3 % der Unternehmungen werden in der Form der Aktiengesellschaft betrieben[4]), aber auch hier handelt es sich meist um Familienunternehmungen, die sich der Leitung nach von Einzelunternehmungen und Personalgesellschaften nicht unterscheiden. Der persönliche Wille und das persönliche Verantwortungsgefühl, das die Maschinenindustrie einst zur Entfaltung gebracht hatte, stellt sich einer Ein- und Unterordnung entgegen. Das Streben nach Selbständigkeit kann heute allerdings zum Nachteil werden, da die Konkurrenz und die gegenseitige Abhängigkeit größer geworden sind.

Im Jahre 1905 trat Haubold einer kartellähnlichen Vereinigung der Kühlmaschinenfabrikanten bei, die damals aus der Einsicht gegründet wurde, daß die Kühlmaschinenpreise zu schlecht und oft verlustbringend seien und nur durch ein gemeinsames Vorgehen gebessert werden könnten. Der Zusammenschluß der hauptsächlichsten Konkurrenzfirmen erfolgte mit der vertraglichen Vereinbarung, daß man sich über die Preise und Bedingungen der eingeforderten Offerten verständigen und in die Preise eine Bonifikation bis zu 5 % für eventuell ausfallende Firmen und zur Vergütung der Unkosten einschließen wollte. Jede Firma wurde bei einer Vertragsstrafe zur Einhaltung der Offerten verpflichtet. Der Erfolg der gemeinschaftlichen Regelung wurde schon im nächsten Jahr offensichtlich. Der Preisrückgang wurde nicht nur beseitigt, sondern sogar eine Preisaufbesserung erzielt, vor allem bei Schiffskühlanlagen, die die Hauptschuld an den schlechten Preisen getragen hatten. Eine Kühlanlage für eine Schiffswerft wurde z. B. zwei Jahre vor dem Zusammenschluß zu 27.000 Mk ohne Gewinn geliefert, während die gleiche Maschine von derselben Werft nach dem Zusammenschluß zu 35.000 Mk gekauft wurde, da ihr die Konkurrenzfirmen die Maschine zu dem gleichen Preise anboten. Zum Teil war die Preissteigerung allerdings auch auf Materialpreissteigerungen zurückzuführen. Wie lange diese Vereinigung ihre preisregelnde Funktion beibehalten hat, läßt sich nicht mehr ermitteln.

Der Bildung von Verbänden, die die Interessen eines Maschinenbauzweiges, eines bestimmten Industriebezirks oder der Maschinenindustrie überhaupt vertreten, standen keine Hindernisse im Wege. Sie waren vielmehr notwendig, um die Interessen ihrer Mitglieder wahrzunehmen, sie technisch und wirtschaftlich zu fördern und zu beraten.

---

4) Reiners a. a. O .

Der erste Verband dieser Art, dem Haubold angehörte, war der Deutsche Textilveredlungsmaschinenfabrikanten-Verband. In den folgenden Jahren trat die Firma noch dem Eis- und Kältemaschinenfabrikanten-Verband, dem Papierverarbeitungsmaschinen-Verband (PMV) und dem Deutschen Gummimaschinen-Verband (GMV) bei, so daß sie bis zur Neuregelung der Verbandszugehörigkeit vier Organisationen angehörte.

Die erste Durchführungsverordnung des Gesetzes zur Vorbereitung des organischen Aufbaus der deutschen Wirtschaft vom 27. 11. 1934 brachte eine wesentliche Erweiterung der Mitgliedschaft. Diese Verordnung schreibt vor, daß die Unternehmungen, die auf einem bestimmten Fachgebiet tätig sind, den zuständigen fachlichen und bezirklichen Gruppen beitreten müssen. Haubold wurde also zwangsweise Mitglied der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau und der Wirtschaftsgruppe Gießerei-Industrie, zugehörig zur Hauptgruppe I und II der Reichsgruppe Industrie, und den entsprechenden Untergruppen, die zum Teil aus den bereits früher bestehenden Verbänden hervorgegangen sind. Eine Mitgliedschaft besteht heute bei den folgenden Gruppen:

Wirtschaftsgruppe Maschinenbau:

Fachgruppe 4:	Textilmaschinen (früher Textilmaschinenverband) Fachgruppe Veredlungsmaschinen Fachuntergruppe Zubehörteile... für Veredelungsmaschinen
Fachgruppe 8/9:	Druckluft- und Pumpenindustrie Fachuntergruppe Kältemaschinen (früher Kühlmaschinenverband)
Fachgruppe 10:	Aufbereitungs- und Baumaschinen Fachuntergruppe Gummimaschinen (früher GMV)
Fachgruppe 13:	Papier- und Druckmaschinen Fachuntergruppe Papierherstellungsmaschinen Fachuntergruppe Papierverarbeitungsmaschinen (früher PMV)
Fachgruppe 15:	Apparatebau Fachuntergruppe Apparate für die chemische Industrie

Wirtschaftsgruppe Gießerei-Industrie

Fachgruppe: Eisengießerei

Dazu kommen noch die

Kartellgemeinschaft der Deutschen Textilmaschinen-Industrie,

Ausfuhrgemeinschaft Deutscher Papierherstellungsmaschinen-Fabriken,

Ausfuhrkartell für Rotationsquerschneider,

die wohl hinsichtlich der Geschäftsführung in Personalunion mit den korrespondierenden Untergliederungen der Wirtschaftsgruppe stehen, aber da sie marktregelnde Funktionen haben, nicht in die Gruppenorganisation eingegliedert sind. Schließlich besteht noch die Mitgliedschaft bei der Bezirksgruppe Sachsen der Reichsgruppe Industrie (früher Bezirksverband Deutscher Metallindustrieller) als Gruppe der regionalen Gliederung der gewerblichen Wirtschaft.

Lebenslauf.

Am 19. September 1911 wurde ich, Sybille Haubold, evangelischer Konfession, als Tochter des Dr. ing. e. h. Carl Haubold und seiner Frau Sybille geb. Haubold in Chemnitz geboren. Nach dreijährigem Besuch der Grundschule trat ich Ostern 1921 in die Städtische Höhere Mädchenbildungsanstalt, Chemnitz, ein und legte dort Ostern 1928 die Reifeprüfung ab. Anschließend besuchte ich die Chemnitzer Studienanstalt, die ich nach bestandenem Abitur im Februar 1931 wieder verließ. Ab Ostern 1931 studierte ich Wirtschafts- und Rechtswissenschaften an den Universitäten Heidelberg, Kiel und Leipzig. Am 30. Oktober 1934 bestand ich in Leipzig die Diplomprüfung für Volkswirte. Nach einer mehrjährigen Unterbrechung des Studiums immatrikulierte ich mich wieder in Königsberg und Bonn und bestand am 29. Juni 1938 das mündliche Doktorexamen in Bonn.

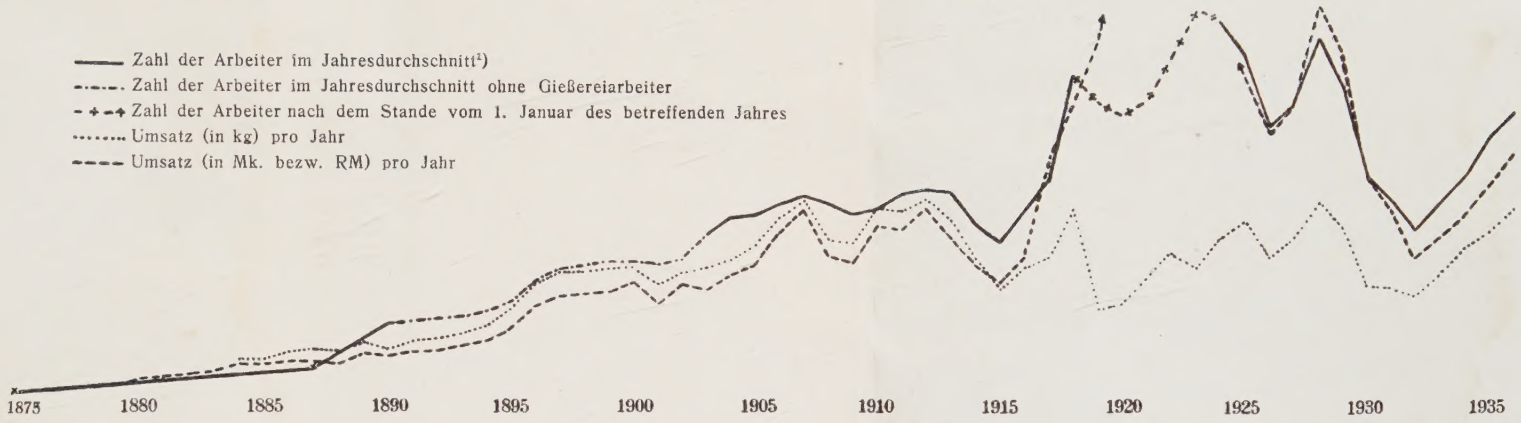
Es ist mir ein Bedürfnis, auch an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Rößle für die Anregungen und die Förderung zu danken, die er mir bei der Anfertigung der vorstehenden Arbeit zuteil werden ließ.

Die für Sachsen und Chemnitz wichtigsten und charakteristischen Gewerbebetriebe mit ihrem Personal im Vergleich mit dem Reich nach dem Stande vom 16. Juni 1933.[1])

	Reich		Sachsen		Anteil von 5 an 3	Krh. Chemnitz		St. Chemnitz	
	Betriebe	Personen	Betriebe	Personen	in v. H.	Betriebe	Personen	Betriebe	Personen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gewerbe überhaupt	3 541 809	14 574 587	341 467	1 502 599	10,3	72 572	338 999	20 295	110 738
B. Industrie u. Handwerk	1 903 420	8 998 753	189 234	1 012 417	11,3	43 950	252 062	8 737	63 818
VIII. Maschinen-, Apparate-, Fahrzeugbau	41 834	613 211	4 267	75 049	12,2	878	23 039	385	10 627
3. Maschinenbau	5 796	251 049	906	40 326	16,1	232	13 010	105	8 797
c) Bau von Arbeitsmaschinen aller Art	153	19 339	33	2 538	13,1	—	—	—	—
i) Bau von Metall-, Stein-, Holzbearbeitungsmaschinen (Werkzeugmaschinen)	658	32 732	113	5 975	18,3	—	—	—	—
k) Bau von Textilmaschinen	670	21 584	216	11 520	53,4	—	—	—	—
m) Bau von Druckereimaschinen u. Maschinen für die Papierindustrie	263	12 560	70	4 413	35,1	—	—	—	—
n) Bau von Maschinen für die chemische und Nahrungsmittelindustrie	1 409	27 389	125	4 176	15,3	—	—	—	—
XII. Textilindustrie	67 596	856 547	34 900	275 805	32,2	18 013	123 020	1,522	21 511
3. Wollindustrie	4 447	165 855	1 911	49 753	30,0	1 032	10 353	9	966
4. Baumwollindustrie	2 851	215 482	1 183	43 569	22,2	344	8 765	18	1 063
6. Teppich- u. Möbelstoffindustrie	939	21 346	329	8 245	38,6	182	3 930	37	2 182
a) Teppichindustrie	567	11 177	122	3 775	33,8	—	—	—	—
b) Möbelstoffindustrie	121	5 966	72	4 026	67,5	—	—	—	—
8. Wirkerei und Strickerei	29 597	169 545	19 521	101 213	59,7	14 500	83 531	1 249	15 626
a) Kombinierte Werke der Wirkerei und Strickerei	190	11 155	91	7 448	66,8	—	—	—	—
b) Trikotagenindustrie	919	33 967	600	12 744	37,5	—	—	—	—
c) Handschuhindustrie	9 823	20 328	9 467	19 771	97,3	—	—	—	—
d) Strumpfherstellung (auch Appretur)	9 213	60 818	8 297	53 824	88,5	—	—	—	—
10. Textilveredlung u. -ausrüstung	1 531	55 852	574	15 776	28,3	292	6 694	23	668
a) Bleicherei-, Färberei- u. Appreturanstalten (auch mit Druckerei)	1 319	47 096	486	14 378	30,5	—	—	—	—
12. Andere Zweige d. Textilindustrie	31	2 277	20	1 596	69,9	—	—	—	—
d) Wachs- und Ledertuchindustrie									
XIII. Papierindustrie	10 903	187 680	2 020	38 753	20,7	386	6 116	90	920
1. Papiererzeugung	835	88 289	258	19 085	21,6	83	2 896	1	6
a) Holzschleifereien m. Zellstoff- und Papierherstellung	10	8 114	1	1 240	15,3	—	—	—	—
c) Holzschleifereien mit Papierherstellung	44	9 034	18	5 000	55,4	—	—	—	—
g) Holzschleiferei	135	1 549	72	611	39,4	—	—	—	—
h) Zellstoffherstellung	24	5 665	5	851	15,0	—	—	—	—
k) Pappenherstellung	268	8 665	98	2 432	28,1	—	—	—	—
2. Papierveredelung	187	10 070	38	3 756	37,3	5	374	1	60
a) Herstellung von Chromo- und Buntpapier	99	5 390	20	2 801	52,0	—	—	—	—
3. Papierverarbeitung	9 798	86 035	1 708	15 615	18,2	298	2 846	88	854
a) Herstellung von Massenpackungen und Kartonagen	2 930	38 620	641	7 645	19,8	—	—	—	—

1) Statistik des Deutschen Reichs, Bd. 462, 2/58 ff.
Bd. 463, 4/3 ff.
Bd. 463, 4/16 ff.

Anlage 2



[1]) Die Angaben 1875 und 1887 sind geschätzt.

Anteil der Bestimmungsländer am wertmäßigen Export von Maschinen incl. Maschinenteile in den Jahren 1880, 1890, 1900, 1910, 1920 und 1930.

(Prozentzahlen)

	1880	1890	1900	1910	1920	1930
Export in v. H. des Gesamtumsatzes	43,59	35,34	45,86	56,23	60,57	64,55
davon nach:						
Europa	82,69	99,43	98,00	87,95	87,60	84,90
Belgien	1,87	11,67	7,54	2,24	5,76	3,20
Dänemark	0,33	0,87	2,24	0,44	1,53	1,09
Danzig						0,05
England	0,17	0,38	1,91	0,34	0,13	5,96
Finnland	7,22	—	2,22	1,12	9,14	0,34
Frankreich	0,08	1,23	13,87	8,84	12,41	6,14
Holland	0,64	3,86	3,05	4,98	13,05	6,46
Italien	4,17	19,00	11,48	6,03	16,24	10,40
Österreich-Ungarn	35,17	18,81	20,32	27,51	5,74	15,83
C. S. R.						6,43
Jugoslavien						2,12
Österreich						5,77
Ungarn						1,51
Norwegen	—	3,43	0,70	1,11	2,05	0,30
Portugal	—	3,82	0,25	1,07	0,36	2,85
Großrußland	22,20	10,79	19,29	26,86	0,23	11,88
Estland						0,31
Lettland						0,44
Litauen						0,16
Polen						2,80
U. d. S. S. R.						8,17
Schweden	—	8,16	4,57	2,53	12,80	2,39
Schweiz	4,73	7,14	8,69	2,44	6,48	4,14
Spanien	7,81	9,56	1,31	2,06	1,60	9,27
Südost-Europa	—	0,72	0,07	0,38	0,08	4,60
Bulgarien	—	—	0,07	0,26	—	0,05
Griechenland	—	—	—	—	—	0,53
Rumänien	—	0,72	—	0,08	0,08	3,11
Türkei	—	—	—	0,04	—	0,91
Übersee	17,31	0,57	2,00	12,05	12,40	15,10
Amerika	—	0,54	1,44	8,97	5,14	7,89
U. S. A., Kanada	—	—	0,47	1,57	0,87	0,10
Mittelamerika	—	—	0,43	0,45	0,10	3,11
Argentinien, Brasilien, Chile	17,31	—	0,57	6,95	4,17	4,68
Asien	—	—	0,56	3,08	7,11	6,92
China	—	—	—	—	—	0,05
Indien, Japan	—	0,03	0,56	3,08	7,11	6,87
Afrika	—	—	—	—	0,15	0,29